Implant Center 2

User's manual • Manuel d'utilisation • Manual de uso
Benutzerhandbuch • Manuale d'uso • Handleiding voor de gebruiker
Manual de utilização • Användningshandbok • Εγχειρίδιο χρήσης

SATELEC
ACTEON Equipment

English 4

Français 32

Español 60

Deutsch 88

Italiano 116

Nederlands 144

Português 172

Svenska 200

Ελληνικά 228

ENGLISH

CONTENTS

1 INTRODUCTION 5

2 WARNINGS 5-7

3 DESCRIPTION 7
Physical description 7
Technical description 7-11

4 INSTALLATION / FIRST USE 11
Unpacking the device 11
Recommendations 11
Installation 11-12
First use 12

5 IRRIGATION SOLUTION 12

6 IRRIGATION LINES 12

7 ADJUSTMENTS / SETTINGS / MODES / INTERFACE
Startup 12
Settings 12
Irrigation function 13
Light function 13
I-SURGE function 13-16
PIEZOTOME function 16-17
NEWTRON function 17
Toolbox 17-19

8 SAFETY 19

9 USING THE DEVICE 19-21

10 SHUTTING DOWN THE DEVICE 21

11 ROUTINE MAINTENANCE / STERILIZATION 21
Irrigation line maintenance 22
Contra-angle maintenance 22
Rotary instruments maintenance 22
Device maintenance 22
Micromotor cord and scaler cord maintenance 23
I-SURGE micromotor maintenance 23
Ultrasonic handpiece maintenance 24
Tip maintenance 24-25

12 MONITORING/ MAINTENANCE
Monitoring 25
Maintenance 25
Fuse replacement 25-26
Operation faults 26-27

13 ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY
Electromagnetic emissions 28
Electromagnetic immunity 29
Electromagnetic immunity / Radiofrequency mobile equipment 29-30
Recommended separation distances 30
Cable lengths 31

14 DISPOSAL AND RECYCLING 31

15 MANUFACTURER'S LIABILITY 31

16 REGULATIONS 31

17 SYMBOLS 256-257

18 CUSTOMER RELATIONS
Manufacturer identification 260
Addresses of subsidiaries 260-261

The list of accessories referred to in this manual is non exhaustive. Consult your local dealer for further details.

I - INTRODUCTION

Congratulations! You have just taken possession of your IMPLANT CENTER 2.

Designed by SATELEC®, the IMPLANT CENTER 2 is a multifunction device intended for:

- dental implantology, with its I-SURGE micro-motor.
- surgical procedures (osteotomy, osteoplasty, periodontal and implant surgery) with its PIEZOTOME or PIEZOTOME LED handpiece.
- mechanical ultrasonic treatment (prophylaxis, periodontics, endodontics) with its NEWTRON or NEWTRON LED ultrasonic handpiece.

The I-SURGE micro-motor coupling developed by SATELEC means that the IMPLANT CENTER can be used with most contra-angles (without internal spray or light) found on the market.

In order to get the most out of this high-technology device and ensure it has a long working life, please read this manual carefully before installing, using or maintaining it.

Points preceded by the symbol ⚠ should be given particular attention.

II - WARNINGS

⚠ **CAUTION:**

United States Federal Law restricts the use of this device solely to qualified, trained and competent dental health practitioners or under their supervision.

The tips designed for PIEZOTOME 2 and IMPLANT CENTER 2 are not compatible with PIEZOTOME and IMPLANT CENTER, and vice versa.

To reduce the risk of accidents, the precautions stipulated below must be taken:

Device users:

- Use of the IMPLANT CENTER 2 is restricted solely to qualified, trained and competent dental health practitioners in the normal context of their work.
- If you have received this device by error, please contact the supplier so that it can be removed.

Interactions:

- The IMPLANT CENTER 2 must not be used if the patient and/or the operator has a cardiac stimulator (pacemaker) or any other active implant (e.g. a cochlear implant).
- The device complies with applicable electromagnetic compatibility standards. The user should nevertheless ensure that any potential electromagnetic interference does not cause an additional risk (presence of radiofrequency emitters, electronic devices, etc.).
- The device is not designed to withstand shocks delivered by an electric defibrillator.
- Do not attempt to connect to the IMPLANT CENTER 2 any other accessories than those supplied by SATELEC.

Electrical connection:

- Your IMPLANT CENTER 2 must be connected to the electric power supply by a certified dental installation technician.
- Warning: To avoid any risk of electric shock, this device must be connected to an electrical power supply with a protective ground.
- The electric supply to which the device is connected must comply with the standards in force in your country.
- If loss of electrical power during use is likely to generate an unacceptable risk, the device must be connected to a suitable power source (e.g. UPS).

Using the device:

- Do not use the device if it appears to be damaged or faulty.
- Turn the device off before unplugging the power cord.
- To unplug the power cord, grip the cord plug and hold the wall socket.
- Never use any other irrigation solution containers than those intended for suspension from the supplied brackets.
- The device must only be used with bottles or bags of physiological saline or sterile water.
- The capacity of the irrigation solution containers used must not exceed one litre.
- When the device is not to be used for a long period of time, unplug the device from the electric supply.
- Do not exert excessive force on the screen.
- Do not move IMPLANT CENTER 2 during use.

Environment:

- Do not cover the device or obstruct the ventilation vents.
- Do not immerse the device in liquid, and do not use it outdoors.
- Do not tilt the device at an angle greater than 5°.
- Do not place the device near a heat source.
- Make sure that the cords are not in a traffic path.
- The device must be stored in its original packaging in an appropriate and safe place.
- The device is not designed for use in the presence of anesthetic gases or any other flammable gas.
- Do not expose the device to water vapor, or splashes.
- Any condensation inside an electrical device is potentially dangerous.
- If the device is to be moved from a cold environment to a hot one, it must not be used until it has reached room temperature.
- The device is not designed to work near ionizing radiation.
- Do not insert metal objects into the device (risk of electric shock, short-circuit or projection of hazardous substances).

Maintenance:

- Before and after each use, your IMPLANT CENTER 2 must be disinfected with SATELEC-approved agents.
- Before each procedure, it is essential to make sure that the accessories to be used have been cleaned, disinfected and sterilized.

Accessories:

- The device has been designed and developed for use only with SATELEC accessories to ensure maximum safety and performance.

- Use of accessories from other manufacturers is a potential hazard for you or your patients.

Repair:
- Warning: Do not repair or modify the device without prior authorization from SATELEC.
- Warning: If the device is modified or repaired, specific checks and tests must be performed to ensure that the device can still be used safely.
- In the case of a fault, contact the supplier of your device. Do not use unauthorized repairers, who might make your device dangerous for you and your patients.

If in any doubt, contact an approved dealer or our customer support department:
- www.acteongroup.com
- E-mail: satelec@acteongroup.com.

III - DESCRIPTION

3. 1 PHYSICAL DESCRIPTION

The IMPLANT CENTER 2 has the following components:
- a control unit (Fig. 1),
- a multifunction footswitch (Fig. 11),
- a micro-motor cord with connectors (Fig. 1-2),
- two brackets for irrigation solution (Fig. 1-3),
- an I-SURGE micro-motor (Fig. 1-4) without contra-angle,
- a grounded power cord (Fig. 1-5),
- an LCD (Liquid Crystal Display) touch screen (Fig. 1-6),
- a motor cord connector (Fig. 1-7),
- two peristaltic pump housings (Fig. 1-8),
- a cord connector for the two ultrasonic functions (Fig. 1-9),
- a NEWTRON scaler cord or PIEZOTOME 2 LED handpiece with cord (Fig. 1-10) (according to option),
- a NEWTRON LED handpiece or a PIEZOTOME 2 LED handpiece with its cord (Fig. 1-11) (according to option).

Located at the back of the unit are:
- 1 power cord socket with ground pin (Fig. 2-1),
- 1 footswitch connector (Fig. 2-2),
- 1 fan (Fig. 2-3),
- 2 bracket holders (Fig. 2-4),
- 1 power switch (Fig. 2-5).

3. 2 TECHNICAL DESCRIPTION

a) LCD touch screen

The LCD touch screen (Fig. 3) is used to define the settings of your IMPLANT CENTER 2.
The IMPLANT CENTER 2 is adjusted by applying moderate pressure to the screen keys.

Identification of key areas common to all modes (Fig. 3):
- 4: Reduce irrigation flow rate.
- 5: Increase irrigation flow rate.
- 6: Reduce value.
- 7: Increase value.

Identification of information display areas common to all modes (Fig. 3)
- 2: Irrigation flow rate value.
- 9: Operating fault indicator.

Identification of key areas common to all modes that also display information (Fig. 3)
- 1: Flush/prime.
- 3: Irrigation ON/OFF.
- 8: Save, store data.
- 10: Select footswitch mode.

- 11: ON/OFF of light function on handpiece
- 12: Select mode (according to connected handpiece type).

Key areas and displays specific to the selected mode

PIEZOTOME mode:
Identification of information display areas (Fig. 4)
- 13: Selected program power level.

Identification of key areas that also display information (Fig. 4)
- 14: Select program: D1, D2, D3, D4.

NEWTRON mode:
Identification of information display areas (Fig. 5)
- 15: Selected program power level.

Identification of key areas that also display information (Fig. 5)
- 16: Select program: Soft, Medium, High, Boost.

I-SURGE mode:
Identification of information display areas (Fig. 6)
- 17: Contra-angle ratio.
- 18: Motor speed value.
- 19: Motor delivered torque value.

Identification of key areas (Fig. 6)
- 20: Adjust contra-angle ratio.
- 21: Adjust motor speed.
- 22: Adjust motor delivered torque.

Identification of key areas that also display information (Fig. 6)
- 23: Select micro-motor rotation (clockwise or counterclockwise).
- 24: Select program: P1, P2, P3, P4.

Contra-angle, speed and torque setting adjustment page
Identification of common information display areas (Fig. 7)
- 25: Contra-angle ratio.
- 26: Maximum delivered speed.
- 27: Maximum delivered torque.

Identification of common key areas (Fig. 7)
- 28: Exit from the page without changes.
- 29: Delete last character entered.
- 30: Return to main page and save settings to screen memory.
- 31: Numeric keypad.

Preprogrammed contra-angle adjustment page
Identification of information display areas (Fig. 8)
- 38: Contra-angle ratio.
- 39: Motor speed value.
- 40: Motor delivered torque value.

Identification of key areas (Fig. 8)
- 32: Exit from the page without changes.
- 33: Select custom contra-angle.
- 34: Return to main page and save settings to screen memory.

Identification of key areas that also display information (Fig. 8)
- 35: Select a multiplier contra-angle.
- 36: Select direct contra-angle.
- 37: Select a divider contra-angle.

Startup page

Identification of key areas (Fig. 9)

- 41: Enter *TOOLBOX* mode.

Toolbox

Identification of information display areas (Fig. 10)

- 43: Audio volume symbol.
- 44: Screen brightness symbol.
- 45: Light off time-out symbol.
- 48: Relative audio volume value.
- 49: Relative brightness level value.
- 50: Selected time-out value.
- 51: Software version.

Identification of key areas (Fig. 10)

- 42: Reset factory configuration.
- 46: Reduce value.
- 47: Increase value.
- 52: Validate the configuration.

b) Control unit back panel

The power receptacle (Fig. 2-1) with its grounding pin is used to connect the IMPLANT CENTER 2 to the power supply using a plug-in power cord.

The footswitch connector (Fig. 2-2) is used to connect the IMPLANT CENTER 2 to the multifunction control footswitch.

The fan (Fig. 2-3) protected by a metal grille, keeps the IMPLANT CENTER 2 at its optimal performance level.

The bracket holders (Fig. 2-4) are used to install the brackets.

The power switch (Fig. 2-5) is used to switch the device ON or OFF.

c) Control unit sides

The pump housings (Fig. 1-8) are designed to accommodate SATELEC irrigation line cassettes.

The irrigation cassettes are installed by lifting the pump covers and inserting the cassettes horizontally into the cassette housings.

d) Front panel

- The left connector is designed to accept the connector of the I-SURGE micro-motor cord. Only a SATELEC micro-motor cord must be used.
- The right-hand connector is designed to accept the connector of the NEWTRON / NEWTRON LED cord or the connector of the PIEZOTOME 2 / PIEZOTOME 2 LED handpiece cord.

e) Control footswitch

Having access to a large number of functions on the control footswitch allows the practitioner to work in a perfectly sterile environment, avoiding the risk of cross-contamination.
Once the various settings have been adjusted, the user has no further need to touch the keypad. Depending on the mode, the control footswitch buttons have different functions.

I-SURGE mode:

Footswitch button definitions (Fig. 11):

- 1: I-SURGE motor control (ON/OFF or progressive).
- 2: Rotation direction.
- 3: Change program (P1 to P4).
- 4: Irrigation ON/OFF.
- 5: Select active handpiece.

PIEZOTOME mode:
Footswitch button definition (Fig. 11):
- 1: Ultrasonics control (ON/OFF or progressive).
- 2: Flush/prime.
- 3: Change program (D1 to D4).
- 4: Irrigation ON/OFF.
- 5: Select active handpiece.

NEWTRON mode:
Footswitch button definition (Fig. 11):
- 1: Ultrasonics control (ON/OFF or progressive).
- 2: Flush/prime.
- 3: Change program (Soft to Boost).
- 4: Irrigation ON/OFF.
- 5: Select active handpiece.

f) Technical characteristics
Manufacturer: SATELEC
Device name: IMPLANT CENTER 2
Electrical power supply:
- Voltage: 100 VAC to 230 VAC.
- Frequency: 50 Hz/60 Hz.
- Rated power: 250 VA at 230 VAC.

I-SURGE function
Operation:
Intermittent service: 20 sec. ON / 30 sec. OFF at 2 N.cm
Output characteristics:
I-SURGE micro-motor speed: 100 rpm to 40 000 rpm
I-SURGE micro-motor torque: max. 6 N.cm
Irrigation flow rate: 10 to 120 ml/min. (nominal value).
Adjustment in 10 ml/min. steps
Flush/prime flow rate: 120 ml/min.

PIEZOTOME function
Operation:
Intermittent service: 10 min. ON / 5 min OFF
Output characteristics:
No-load voltage: 250 volts (nominal value without handpiece)
Min. ultrasonic frequency: 28 kHz
Irrigation flow rate: 10 to 120 ml/min. (nominal value)
Adjustment in 10 ml/min. steps (nominal value)
Flush flow rate: 120 ml/min. (nominal value)

NEWTRON function
Operation:
Intermittent service: 10 min. ON / 5 min. OFF
Output characteristics:
No-load voltage: 150 volts (nominal value without handpiece)
Min. ultrasonic frequency: 28 kHz
Irrigation flow rate: 10 to 40 ml/min. (nominal value)
Adjustment in 1 ml/min. steps (nominal value)
Flush flow rate: 120 ml/min. (nominal value)

Protection
Electrical equipment class: Class 1
Electrical safety class:
Type BF in I-SURGE mode
Type BF in PIEZOTOME mode
Type BF in NEWTRON mode

Safety devices
Thermal safety shut off to avoid overheating of the I-SURGE micro-motor
Safety shut off if internal malfunction
2 fuses (power cord receptacle): 5 mm x 20 mm - 2 AT for 100 VAC to 230 VAC
1 internal fuse not accessible to the user reference F1: 5 mm x 20 mm – 10 AT / 250 VAC

Overall dimensions
Control unit:
Width: 472.9 mm
Height: 149.5 mm
Height with bracket: 471.1 mm
Depth: 339.9 mm
Weight: 5 kg without accessories

Footswitch:
Width: 311 mm
Depth: 209 mm
Height: 181 mm
Weight: approximately 3.5 kg

LCD screen:
Height: 86 mm
Width: 115 mm

Micro-motor cord: 2 000 mm (2 900 mm optional)
Scaler handpiece cord: 2 000 mm (2 900 mm optional)
Piezotome handpiece cord: 2 000 mm (2 900 mm optional)

I-Surge micro-motor:
Length: 99 mm
Diameter: 21 mm
Weight: 120 g
Coupling type: according to standard ISO 3964

Temperatures
Operation: +10°C to +40°C
Storage: -20°C to +70°C

Humidity
Operation: 30% to 75%
Storage: 10% to 100% including condensation

Atmospheric pressure
Between 500 hPa and 1060 hPa

Measuring units displayed and meaning
Ncm = torque (N.cm)
Rpm = speed (r/min.)

IV - INSTALLATION / FIRST USE

4. 1 UNPACKING THE DEVICE

Upon receipt of the device, check for any damage caused in transit.
Contact your supplier if necessary.

4. 2 RECOMMENDATIONS

Have your Implant Center 2 connected to the power electricity supply by a certified dental installation technician.
The electrical connection of the Implant Center 2 must comply with the applicable standards in your country.

Warning:
To avoid any risk of electric shock, this device must be connected to an electrical power supply with a protective ground.

4. 3 INSTALLATION

⚠ **Important:**
Do not place the Implant Center 2 close to or on top of another device.
Do not place the power cord and the footswitch cord in a wire cover or in a cable gland.

- Place the control unit in position on a fixed surface, horizontal or with a slope of no more than 5°.

- Check that the power switch (Fig. 2-5) is in position O (OFF).
- Connect the power cord to the receptacl of the device.
- Connect the power cord to a power socket with a ground pin.
- Connect the control footswitch to the footswitch connector (Fig. 2-2).
- Position the footswitch so that it is easily accessible for your feet.
- Insert the brackets into the bracket holders (Fig. 2-4).
- Connect the micro-motor cord to the connector (Fig. 1-7).
- Align the I-SURGE micro-motor and cord connector electrical contacts, then screw the motor onto the connector.
- Connect the NEWTRON scaler cord or the PIEZOTOME 2 handpiece cord to the connector (Fig. 1-9) (according to option).
- Connect the NEWTRON handpiece to the scaler cord (delivered according to option).
- Check that the device is close enough to the work area to be used without pulling on the cords. If it is not, move the device closer.
- Place the I-SURGE micro-motor on its rest.
- Place the NEWTRON or PIEZOTOME 2 handpiece on the handpiece support.
- Suspend the bottles or bags of physiological saline or sterile water from the brackets.
- Adjust the position of your device to suit your angle of view.

4. 4 FIRST USE

Before using the IMPLANT CENTER 2 for the first time, all the equipment must be given routine maintenance and/or sterilized according to the procedures defined in chapter 11.

V - IRRIGATION SOLUTION

IMPLANT CENTER 2 is not designed to administer drugs. It must be used only with bottles or bags of physiological saline or sterile water with an individual capacity not exceeding one litre.

VI - IRRIGATION LINES

IMPLANT CENTER 2 must be used exclusively with SATELEC irrigation lines.

VII - ADJUSTMENTS / SETTINGS / MODES / INTERFACE

7. 1 STARTUP

⚠ **Important:**
After stopping the device, wait four seconds before restarting it.

Each time the device is switched on, the screen displays program P1 of the I-SURGE function after displaying the welcome page.

7. 2 SETTINGS

The settings are saved when each program is configured and are retrieved whenever that program is selected.

7. 3 IRRIGATION FUNCTION

a) Flush / prime

The flush / prime function is available on the LCD screen and on the footswitch.

Press button (Fig. 3-1) or the footswitch button (Fig. 11-2) (PIEZOTOME and NEWTRON modes) to switch on the flush / prime function.
The flush / prime function stays on as long as the button is pressed.
The flush can be switched on while the device is being used.

b) Flow rate adjustment

The irrigation flow rate is adjusted using buttons

and (Fig. 3-4 and 5).
Each time the corresponding button is pressed, the flow rate is adjusted.
The adjusted value is displayed on the LCD screen (Fig. 3-2) and stored in the current program.
The flow rate can be adjusted while the device is being used.

c) Irrigation ON/OFF

The irrigation is switched ON or OFF by pressing

button (Fig. 3-3) or the footswitch button (Fig. 11-4).

When irrigation is selected, the symbol is highlighted.
When irrigation is not selected, the symbol

is darkened.

7. 4 LIGHT FUNCTION

The light function is displayed on the LCD screen.

Pressing button (Fig. 3-11) switches the light function available for the NEWTRON and PIEZOTOME functions ON or OFF.
The light function has a default light-off time-out of nine seconds.
Switching off the light function becomes effective when the time-out has elapsed.
If necessary, you can lengthen the time-out (refer to 7.7).

7. 5 I-SURGE FUNCTION

a) Selecting the rotation direction

The rotation direction of the I-SURGE micro-motor is controlled by the control footswitch button (Fig. 11-2).
When clockwise rotation is selected, the symbol

is displayed on the LCD screen (Fig. 6-23).
When counterclockwise rotation is selected, an

audible signal is emitted and the symbol is displayed on the LCD screen (Fig. 6-23).

b) Program setting adjustment

⚠ Important:
When programming the maximum instrument end speed, the entered value cannot exceed the pre-programmed value.
Do not go below the minimum motor speed value (100 rpm, 1:1 contra-angle).
Do not exceed the maximum pre-programmed value of the instrument end torque, and do not go below 10% of this value.

When setting the torque, please refer to the contra-angle and implant system manufacturers' recommendations.

Select the I-SURGE function by pressing button I-SURGE (Fig. 3-12).
On the LCD screen, the I-SURGE tab must be highlighted.
Select the program for which settings are to be adjusted using buttons P1, P2, P3 or P4 (Fig. 6-24) or using the footswitch button (Fig.11-3); the various programmed parameter settings are displayed.

The contra-angle CA (Fig. 6-20) value is displayed (Fig. 6-17).

The speed Rpm (Fig. 6-21) value is displayed (Fig. 6-18).

The torque Ncm (Fig. 6-22) value is displayed (Fig. 6-19).

c) Selecting a contra-angle
Selecting a pre-programmed contra-angle:

Press button CA (Fig. 6-20): the preprogrammed contra-angle options are displayed (Fig. 8).
Select a multiplier contra-angle using the red buttons (Fig. 8-35) or a direct contra-angle using the blue button (Fig. 8-36) or a divider contra-angle using the green buttons (Fig. 8-37).
The value of the selected contra-angle is displayed (Fig.8-38).
The maximum permitted speed (Fig.8-39) and torque (Fig.8-40) are displayed for each contra-angle.

Button ⇦ (Fig. 8-32) is used to return to the main screen without saving the changes.
Confirm the selected contra-angle by pressing button OK (Fig. 8-34); the main screen is displayed.

Programming a user-defined contra-angle:
IMPLANT CENTER 2 enables specific contra-angles to be used. A contra-angle value can be programmed.

On the main screen press button CA (Fig. 6-20); the preprogrammed contra-angle options are displayed (Fig. 8).

Press button (Fig. 8-33); the button is highlighted.

Press button OK (Fig. 8-34); the contra-angle adjustment screen is displayed (Fig. 7).

Program the contra-angle using the numeric keypad (Fig. 7-31).
The programmed contra-angle value is displayed (Fig. 7-25).

Press button DELETE (Fig. 7-29) to delete the last digit.

Press button ⇦ (Fig. 7-28) to return to the main screen without saving the changes.
Confirm your customization of the contra-angle by pressing button OK (Fig. 7-30); the main screen is displayed.
The maximum permitted speed (Fig. 6-18) and torque (Fig. 6-19) are displayed for the programmed contra-angle.

d) Speed adjustment

On the main screen, press button Rpm (Fig. 6-21); the speed adjustment screen is displayed (Fig. 7).
Program the speed using the numeric keypad (Fig. 7-31).
The programmed speed is displayed (Fig. 7-26).

Press button DELETE (Fig. 7-29) to delete the last digit.

Press button ⇦ (Fig. 7-28) to return to the main screen without saving the changes.
Confirm the speed adjustment by pressing button OK (Fig.7-30); the main screen is displayed.

Note: The instrument speed can be adjusted directly using buttons − or + (Fig. 3-6 and 3-7) for programs P1, P2 or P3 even when the multifunction footswitch is switched on.
To obtain a stable speed adjustment result, it is recommended to press the footswitch fully (Fig. 11-1).

Pressing buttons − or + (Fig. 3-6 and 3-7) increases or reduces the speed value.

Pressing and holding buttons − or + (Fig. 3-6 and 3-7) for longer than 3 seconds causes faster increase or reduction of the speed value.
If a torque or speed value outside the permitted range is entered, !min! or !max! is displayed. The maximum or minimum permitted value is then displayed, depending on the case.

e) Torque adjustment

On the main screen, press button Ncm (Fig. 6-22); the torque adjustment screen is displayed (Fig. 7).
Program the torque using the numeric keypad (Fig. 7-31).
The programmed torque is displayed (Fig. 7-27).

Press button DELETE (Fig. 7-29) to delete the last digit.

Press button ⇦ (Fig. 7-28) to return to the main screen without saving the changes.

Confirm the torque adjustment by pressing button OK (Fig. 7-30); the main screen is displayed.

Note: The instrument torque can be adjusted directly using buttons − or + (Fig. 3-6 and 3-7) for program P4, even when the multifunction footswitch is switched on.

f) Selecting footswitch type
Change the footswitch type if necessary by pressing button (Fig. 3-10) to toggle between ON/OFF and progressive .

g) Completion of setting adjustment

Confirm the new settings by pressing button (Fig. 3-8).
The storing of the various settings is confirmed by an audible signal.
Repeat this sequence if necessary in order to adjust all the programs.

7. 6 PIEZOTOME FUNCTION

Important:
The PIEZOTOME function settings can be customized by the user.
The PIEZOTOME function settings can be adjusted when no PIEZOTOME 2 handpiece is connected to the device.

The program giving the highest power is D1.

	Program	Main functions
Very powerful	D1	Osteotomy, osteoplasty
Powerful	D2	
Medium	D3	
Low	D4	Soft tissue detachment

Select the Piezotome function by pressing button PIEZOTOME (Fig. 3-12) or by pressing the footswitch button (Fig. 11-5).

On the LCD screen, the PIEZOTOME tab must be highlighted.
Select the program to be used by pressing button D1, D2, D3 or D4 (Fig. 4-14) or using the footswitch button (Fig. 11-3); the selected program is highlighted on the LCD screen.

Adjust the programs and the power level according to the tip data sheet recommendations.
If necessary, modify the irrigation function (flow rate value, etc.) (refer to 7.3).
If necessary, modify the program power level (1 to 5) using buttons − (Fig. 3-6) and + (Fig. 3-7).
The power level of the program concerned is shown as a number and a bar-graph 01 05 (Fig. 4-13).
Modify the footswitch type if necessary by pressing button (Fig. 3-10) to toggle between ON/OFF and progressive .

Important:
In progressive mode, for programs D1 to D3, the delivered power ranges between power level 1 of program D3 and the configuration defined by the user (program and power level).
In progressive mode, the power delivered by program D4 ranges only between levels 1 and 5, according to the value defined by the user.

If necessary, select handpiece light function ON/OFF by pressing button (Fig. 3-11).
Confirm the new settings by pressing button (Fig. 3-8).
The saving of the various settings is confirmed by an audible signal and a visual signal (button flashing).

Repeat this sequence if necessary in order to adjust all the programs.

Caution: The tips designed for PIEZOTOME 2 and IMPLANT CENTER 2 are not compatible with PIEZOTOME and IMPLANT CENTER, and vice versa.

7. 7 NEWTRON FUNCTION

⚠ **Important:**
A scaler cord and its NEWTRON handpiece must be connected to the device in order to be able to configure the various settings.
The NEWTRON function settings can be customized by the user.

Select the NEWTRON function by pressing button NEWTRON (Fig. 3-12) or by pressing the footswitch button (Fig. 11-5).
On the LCD screen, the NEWTRON tab must be highlighted.
Select the program for which settings are to be adjusted by pressing buttons SOFT, MEDIUM, HIGH or BOOST (Fig. 5-16) or by pressing the footswitch button (Fig. 11-3).
Adjust the power level according to the TipBook recommendations.
If necessary, modify the program power level (1 to 10) using buttons − (Fig. 3-6) and + (Fig. 3-7).
The power level of the program concerned is shown as a number and a bar-graph 09 (Fig. 5-15).

Modify the footswitch type if necessary by pressing button (Fig. 3-10) to toggle between ON/OFF and progressive.

If necessary, select handpiece light function ON/OFF by pressing button (Fig. 3-11).

Confirm the new settings by pressing button (Fig. 3-8). The saving of the various settings is confirmed by an audible signal and a visual signal (flashing button).

Repeat this sequence if necessary in order to adjust all the programs.

7. 8 TOOLBOX

⚠ **Important:**
IMPLANT CENTER 2 has a *TOOLBOX* function used to make various adjustments, including brightness, light off time-out, audio volume and factory configuration reset.

To access the *TOOLBOX* function, switch OFF the device, wait four seconds, switch the device ON again, then press button (Fig. 9-41) on the welcome screen (Fig. 9).

a) Audio volume adjustment

Adjust the audio volume value (Fig. 10-43) using buttons − and + (Fig. 10-46 and 47). The audio volume is adjustable from 0% to 100%.

The relative value of the audio volume is displayed (Fig. 10-48).

b) Screen brightness adjustment

Adjust the brightness value ☼ (Fig. 10-44) using buttons [-] and [+] (Fig. 10-46 and 47). The brightness is adjustable from 30% to 100%.

The brightness level setting is displayed (Fig. 10-49).

c) Light off time-out adjustment

Adjust the time-out length value ☼ (Fig. 10-45) by pressing buttons [-] and [+] (Fig. 10-46 and 47).

The length of the adjustable time-out (from nine seconds to 18 seconds) is displayed (Fig. 10-50).

d) Storing the settings

To store the modified settings, press button [OK] (Fig. 10-52). The screen shown in Fig. 9 reappears.

e) Factory configuration reset

Press button [ ] (Fig. 10-42) to restore the factory configuration settings.

The factory configurations for the PIEZOTOME and NEWTRON functions are effective when button [OK] (Fig. 10-52) is pressed. The screen shown in Fig. 9 reappears.

f) Software version

The version of the software is displayed at the bottom of the screen (Fig. 10-51).

IMPLANT CENTER 2 is configured in the factory with the following settings:

I-SURGE mode:

Program	Contra-angle ratio	Speed at instrument end	Torque at instrument end	Irrigation	Functions
P1	20:1	1200 rpm	80 N.cm	80 ml/min.	Implant site marking
P2	20:1	800 rpm	80 N.cm	100 ml/min.	Pilot drilling
P3	20:1	15 rpm	20 N.cm	100 ml/min.	Boring / tapping
P4	20:1	30 rpm	20 N.cm	0	Screwing

PIEZOTOME mode:

	Program	Power	Irrigation	Main functions
Very powerful	D1	3	60 ml/min.	Osteotomy, osteoplasty
Powerful	D2	3	60 ml/min.	
Medium	D3	3	60 ml/min.	
Low	D4	3	60 ml/min.	Soft tissue detachment

NEWTRON mode:

Program		Power	Irrigation	Main functions
Green	Soft	P=5	15 ml/min.	Periodontics
Yellow	Medium	P=5	15 ml/min.	Endodontics
Blue	High	P=5	15 ml/min.	Scaling
Orange	Boost	P=5	15 ml/min.	Loosening

VIII - SAFETY

The IMPLANT CENTER 2 is equipped with a self-diagnosis system to detect malfunctions.

When an excessively high temperature of the I-SURGE micro-motor is detected, symbol 1 (chap. XVII - Symbol) is displayed in the error zone (Fig. 3-9) and the device beeps four times.
The device switches to degraded mode so that it can complete the dental procedure.
The available torque value is set at 25% in order to protect the I-SURGE micro-motor.
It is recommended that the I-SURGE micro-motor be allowed to cool down until symbol 1 (chap. XVII - Symbol) disappears.

In the case of a motor malfunction, symbol 2 (chap. XVII - Symbol) is displayed in the error zone and the device beeps four times.
It is recommended that you check the connections of your motor and your motor cord. If the fault persists, switch the device off at the power switch (Fig. 2-5) and switch it back on again.

In the case of an internal operation malfunction, symbol 3 (chap. XVII - Symbol) is displayed in the error zone and the device beeps four times.
It is recommended that the device be switched off (Fig. 2-5) and switched back on again.

In the event of a handpiece detection fault, symbol n°4 lights up in the error zone and four beeps sound.
It is recommended to check:
- The handpiece connection to the connector of the device.
- The selected mode on the device (left / right) should be on the same side as the handpiece connector.

IX - USING THE DEVICE

⚠ **Important:**
- **Do not disconnect the micro-motor cord or the scaler cord when the device is switched on and the footswitch is pressed.**
- **Do not disconnect the micro-motor or the ultrasonic handpieces when the device is switched on and the footswitch is pressed.**
- **Do not connect the instrument to, or disengage it from, the contra-angle when the micro-motor is running.**
- **Do not screw or unscrew tips when the handpieces are on.**
- **All accessories must be cleaned, disinfected and sterilized before use.**

For your safety and that of your patient, IMPLANT CENTER 2 must not be used with accessories other than those supplied or recommended by SATELEC.

- **Check the integrity of the device and its accessories before and after each use in order to detect any problem.**
- **If necessary, do not use the device and replace any faulty component.**

The IMPLANT CENTER 2 is prepared for use as follows:

- Make sure that the device is connected correctly and properly insulated.
- Switch the power switch (Fig. 2-5) to position I (ON).
- Suspend the bottles or bags of physiological saline or sterile water from the brackets.
- Raise the irrigation pump covers.
- Insert the irrigation line cassettes horizontally into their housings.
- Close the covers.
- Insert the irrigation line perforating pins into the bottles or pouches of physiological saline and open the cap on the pins.
- Make any necessary setting adjustments (irrigation flow rate, speed, torque, power, power mode, program, etc.) (refer to chapter 7).

Note: This sequence must be completed under conditions of controlled asepsis for the safety of your patients. An operating assistant may be needed.

Note: The data is saved automatically, in order to maintain the display parameters as previously used upon switchover from the various modes.

I-SURGE function

- Check that there are no traces of moisture on the I-SURGE micro-motor or micro-motor cord connections. If there are, remove by wiping and drying with the multifunction syringe fed with medical-quality filtered air.
- Connect the micro-motor cord to the lefthand connector of the device (Fig. 1-7).
- Align the micro-motor and cord connector electrical contacts, then screw the motor onto the connector.
- Connect a contra-angle to the I-SURGE micro-motor.
- Fit an instrument (drill, bur, etc.) to the contra-angle.
- Fasten the irrigation line to the cord using line clips.
- Connect the end of the irrigation line to the contra-angle.
- Run the motor fitted with its contra-angle and its instrument without irrigation at moderate speed for 10 to 15 seconds in order to diffuse the lubricant and eliminate excess.
- Prime the irrigation circuit by pressing the control keypad flush/prime button (Fig. 3-1).
- When the irrigation solution reaches the end of the contra-angle, release the footswitch.
- Use IMPLANT CENTER 2 in accordance with good dental practice.

PIEZOTOME function

- Connect the PIEZOTOME 2 handpiece cord to the righthand connector of the device (Fig. 1-9).
- Screw the selected tip onto the handpiece using a tip wrench (according to the recommendations of the clinical booklets).
- Fasten the irrigation line to the cord using line clips.
- Connect the end of the irrigation line to the PIEZOTOME 2 handpiece.
- Prime the irrigation circuit by pressing the flush/prime button on the screen (Fig. 3-1) or the multifunction footswitch (Fig. 11-2).
- When the irrigation solution reaches the end of the tip, release the footswitch.
- Use the IMPLANT CENTER 2 in accordance with good dental practice.

NEWTRON function

- Check that there are no traces of moisture on the NEWTRON handpiece or the scaler cord connections. Remove any moisture by wiping and by drying with the multifunction syringe fed with medical-quality filtered air.
- Connect the scaler cord to the righthand connector of the device (Fig. 1-9).
- Align the electrical contacts of the NEWTRON handpiece and the scaler cord, then plug the handpiece into the cord.
- Screw the selected tip onto the handpiece using a tip wrench (according to the *TIPBOOK* recommendations).
- Fasten the irrigation line to the cord using line clips.
- Connect the end of the irrigation line to the scaler cord.
- Prime the irrigation circuit by pressing the flush/prime button on the screen (Fig. 3-1) or the multifunction footswitch (Fig. 11-2).
- When the irrigation solution reaches the end of the tip, release the footswitch.

- Use the IMPLANT CENTER 2 in accordance with good dental practice.

X - SHUTTING DOWN THE DEVICE

Upon completion of the dental procedure:

- Remove the bottles or bags of physiological saline or sterile water from the brackets.
- Remove the irrigation line perforating pins from the bottles or bags.
- Immerse the irrigation line perforating pins in a vessel containing distilled water.
- Rinse each irrigation line alternately, along with the contra-angle and the handpiece, by running the flush/prime function until the vessel and the irrigation lines are completely empty.
- Remove the irrigation line clips.
- Disconnect the single-use irrigation lines from the contra-angle and from the handpieces and dispose of them in a safety container for soiled medical items.
- Remove the rotary instruments fastened to the contra-angle and the tip screwed onto the handpiece.
- Disconnect the contra-angle from the I-SURGE micro-motor.
- Disconnect the micro-motor cord from the I-SURGE.
- Disconnect the PIEZOTOME 2 handpiece or the NEWTRON handpiece and the scaler cord.
- Switch the device OFF (O).

XI - ROUTINE MAINTENANCE / STERILIZATION

⚠ **Important:**

The device must be switched OFF during cleaning and disinfection procedures.

The only irrigation lines that can be sterilized are those identified as sterilizable.

During sterilization, items made of different metals must not come into contact. Any contact would establish galvanic couples and cause localized damage.

To avoid this happening, place the items in individual sterilizable bags or in a sterilization box.

To maintain the sterility or asepsis of the accessories (contra-angle, micromotor, micromotor cord, cords, handpieces, etc.),

store them in sealed bags or containers suitable for medical practice.

The maintenance and/or sterilization instructions below must be applied before each use of the device.

Avoid using cleaning and disinfection agents containing flammable substances.

If this is not possible, make sure that all the agent has evaporated and that there is no combustible matter on the device or its accessories before it is switched on.

Sterilized items must be allowed to dry and cool to room temperature before they are reused.
Before sterilization, check that your autoclave is clean and that the water used is of adequate quality.

After each sterilization cycle, remove the items from the autoclave immediately in order to minimize the risk of metal corrosion.

11. 1 IRRIGATION LINE MAINTENANCE

Sterile irrigation line
The irrigation lines supplied by SATELEC are disposable and must always be discarded after use. Re-use of an irrigation line may result in contamination of your patients and expose you to de facto liability. Do not attempt to resterilize the single-use irrigation lines. Do not attempt to modify the irrigation lines.

Sterilizable irrigation line
Refer to the user's manual delivered with the equipment.

11. 2 CONTRA-ANGLE MAINTENANCE

Refer to the manufacturer's instructions for your contra-angle.

11. 3 ROTARY INSTRUMENT MAINTENANCE

Please refer to the manufacturer's instructions for your instruments (burs, drills, etc.).

11. 4 DEVICE MAINTENANCE

⚠ **Important:**
Never use an abrasive cleaning agent on the device.
Do not use sprays or liquids to clean and disinfect the IMPLANT CENTER 2 control unit.
The device, the brackets and the multifunction footswitch are not sterilizable.

The IMPLANT CENTER 2 control unit, the control footswitch and the bracket must always be cleaned and disinfected after each procedure, using alcohol, disinfectant agents or disinfectant wipes for dental practices, such as SEPTOL™ wipes.
Regular monitoring of the IMPLANT CENTER 2 unit is necessary in order to detect any problem.
It is important to keep the control unit ventilation vents clean in order to avoid abnormal heating.

11. 5 MICROMOTOR CORD AND SCALER CORD MAINTENANCE

⚠ **Important:**
Never use an abrasive cleaning agent on the cords.
The cords must not be immersed or disinfected using agents containing acetone, chlorine or bleach.
The cords must not be cleaned in an ultrasonic bath.

a) Cleaning and disinfection
The cords must always be cleaned, disinfected and sterilized after each procedure, using alcohol, disinfectant agents or disinfectant wipes for dental practices, such as SEPTOL™ wipes.

b) Sterilization
The cords can be sterilized in an autoclave under the following conditions:
- Autoclave: Class B
- Sterilization temperature: 134°C at 2 Bar.
- Time at sterilization temperature: 18 minutes.

CAUTION: Not all autoclaves can reach 134°C. Not all autoclaves draw a pre-vacuum. Please refer to your autoclave manufacturer for specific sterilization instructions.

11. 6 I-SURGE MICRO-MOTOR MAINTENANCE

⚠ **Important:**
Never use an abrasive cleaning agent on the I-SURGE micro-motor.
The I-SURGE micro-motor must not be immersed or disinfected using agents containing acetone, chlorine or bleach.
The I-SURGE micro-motor must not be cleaned in an ultrasonic bath or disassembled.

The I-SURGE micro-motor is a high-technology device. To maintain optimal performance, the following recommendations must be complied with.

a) Cleaning and disinfection
Use cleaning and disinfection agents compatible with the I-SURGE micro-motor (such as SPRAYNET®).
When using a spray, spray the outside and inside of the I-SURGE micro-motor moderately to expel residues.
Clean and disinfect the surfaces using a clean, lint-free cloth impregnated with the agent.

b) Lubrication
Lubricate before each sterilization or at least twice a day.
Use lubricants compatible with the I-SURGE micro-motor (such as LUBRIFLUID®).
Place a clean cloth over the I-SURGE micro-motor ventilation vents to absorb the surplus lubricant.
Inject the lubricant through the nose of the micro-motor using an oilcan of lubricant (or a spray) for one-half to one second.

c) Sterilization
The I-SURGE micro-motor can be sterilized in an autoclave under the following conditions:
- Autoclave: Class B.
- Sterilization temperature: 134°C.
- Time at sterilization temperature: 18 minutes.

11. 7 ULTRASONIC HANDPIECE MAINTENANCE

After each use, the handpiece irrigation circuit must be rinsed with distilled or demineralized water for 20 to 30 seconds.
Disconnect the NEWTRON handpiece from its cord before cleaning, disinfection and sterilization.

Cleaning and disinfection:
The handpieces must always be cleaned, disinfected and sterilized after each procedure, using alcohol, disinfectant agents or disinfectant wipes for dental practices, such as SEPTOL™ wipes. For handpiece sterilization, refer to the manual for each product.

11. 8 TIP MAINTENANCE

a) Lifetime
Tip shape and weight are the determining characteristics for obtaining maximal efficiency of the ultrasonic generator.

Careful monitoring of these two characteristics by the user will ensure that optimal performance of the device is maintained.

Consequently, you are strongly advised not to alter the structure of the tips by filing or twisting them or modifying them in any other way.

Similarly, through normal wear, tip aging leads to alteration of its characteristics. Always replace a tip that has been damaged by wear or by accidental impact (dropped, bent, etc.).

Use the *TIPCARD* to check scaler tip wear. Replace routinely-used tips at least once a year.

b) Pre-disinfection / chemical cleaning
To be carried out immediately after treatment, wearing thick gloves. Immerse in an ultrasonic bath (enzymatic, quaternary ammonium base detergent / disinfectant solution), carefully respecting the concentration and contact time recommended by the manufacturer of the solution.

Use a solution that bears the EC marking or that is in compliance with any standard required by the national regulations.
Rinse under running water for at least 30 seconds.

c) Mechanical / chemical cleaning
To be carried out immediately after pre-disinfection/chemical cleaning, wearing thick gloves. Scrub the products in a new bath of enzymatic, quaternary ammonium base detergent / disinfectant solution, for at least 30 seconds, and in any case until all remaining traces of contamination have been removed.
Rinse again under running water for at least 30 seconds.

d) Drying
Dry with a clean, non-woven single-use cloth, so as to remove any traces of liquid.

Pack in single-use sterilization pouches or bags in compliance with the specifications defined in standard EN ISO 11607-1 or in any equivalent standard required by the national regulations.

e) Sterilization

The tips must be sterilized individually in an autoclave, according to the following parameters:

- autoclave: type B, compliant with standard EN 13060;
- sterilization temperature: 134°C;
- sterilization stabilization time: 18 minutes;
- pressure: 2 Bars min.

f) Storage

Store the sterilized products in a dry place protected from dust. Before re-use, if the integrity of the packaging is not certain, repackage then re-sterilize in accordance with the defined protocol.

If contamination is visible inside the bag, destroy the product.

g) Disposal of the product

Dispose of the product in receptacles for waste materials of healthcare activities involving infectious risks.

CAUTION: Not all autoclaves can reach 134°C. Not all autoclaves draw a pre-vacuum. Please refer to your autoclave manufacturer for specific sterilization instructions.

XII - MONITORING / MAINTENANCE

⚠ **Important:**

In the case of a fault, you are advised to contact the supplier of your device. Do not use unauthorized repairers, who might make your device dangerous for you and your patients.

12. 1 MONITORING

Regular monitoring of the device and its accessories is necessary in order to detect any insulation fault or damage. Replace them if necessary.

It is important to keep the control unit ventilation vents clean in order to avoid abnormal heating.

12. 2 MAINTENANCE

I-SURGE micro-motor inspection/overhaul: SATELEC recommends inspection or overhaul of the I-SURGE micro-motor at least once a year.

12. 3 FUSE REPLACEMENT

IMPLANT CENTER 2 is protected by two fuses located in the power receptacle (Fig. 2-1).

The replacement procedure is as follows:

- Switch the device OFF (position O).
- Unplug the power cord from the electricity supply.
- Unplug the power cord from the receptacle (Fig. 2-1). Insert the tip of a flat screwdriver into the notch above the fuse drawer to release it.
- Remove the old fuses.
- Replace the old fuses with fuses of the same type and rating.
- Push the fuse drawer back into its housing until it clicks to indicate the correct position.
- Plug the power cord into the receptacle (Fig. 2-1). Plug the power cord into the electrical supply.

Note:
The device also has an internal fuse not accessible to the user.
Contact SATELEC after-sales service (see Chapter 2 - Repairs).
All the information necessary for the repair of faulty components is made available by SATELEC to the technical personnel of the SATELEC-approved dealer network who carry out the work.

12. 4 OPERATION FAULTS

Refer to the tables on the next page:

Fault	Possible cause	Remedy
Aucun fonctionnement (Ecran LCD éteint) Device does not operate (LCD screen off)	Power cord not plugged in properly.	Check the electric socket. Return to SATELEC after-sales.
	Power switch in position O (OFF).	Place the power switch in position I (ON).
	No power voltage.	Call an electrician.
	Power receptacle fuse(s) blown.	Replace the power receptacle fuses.
	Internal fuse blown	Return to SATELEC after-sales.
Device does not operate (LCD screen on)	Transmission fault.	Switch the device OFF then ON again. Return to SATELEC after-sales.
Motor does not operate	Motor or motor connections problem.	Check the motor cord connector. Check that the cord connector is properly plugged into the motor connector of the device. Return to SATELEC after-sales.
Torque fault	Thermal cut-out.	Allow the micro-motor to cool down.
	Incorrect torque adjustment.	Adjust the torque in accordance with good dental practice.
	Wrong contra-angle.	Change the contra-angle. Return to SATELEC after-sales.
Speed fault	Incorrect speed adjustment.	Adjust the speed in accordance with good dental practice.
	Wrong contra-angle.	Change the contra-angle. Return to SATELEC after-sales.
No spray	Irrigation solution bag or bottle empty.	Replace the bag or bottle of irrigation solution.
	Irrigation off.	Press the irrigation ON/OFF button.
	Irrigation line clogged.	Change irrigation line.
	Line end piece on contra-angle clogged.	Clear the contra-angle line end piece.

Fault	Possible cause	Remedy
Inadequate spray	Incorrect irrigation flow rate adjustment.	Adjust the irrigation flow rate.
Micro-motor does not operate	Faulty micro-motor cord connector electrical contacts.	Clean the electrical contacts of the micro-motor cord connectors.
	Faulty micro-motor electrical contacts.	Clean the electrical contacts of the micro-motor.
	Micro-motor cord wires cut.	Return to SATELEC after-sales to replace the cord.
	Motor damaged.	Return to SATELEC after-sales to replace the motor.
Power fault weak tip vibration	Tip worn or distorted.	Replace the tip.
	Incorrect power adjustment.	Refer to the *TIPBOOK* and the clinical booklet for the necessary information.
	Incorrect use: incorrect angle of attack or inadequate pressure on the tooth.	Refer to the *TIPBOOK* and the clinical booklet for the necessary information.
	Liquid or moisture present between handpiece and cord.	Dry the electrical contacts thoroughly.
No ultrasonic function	Incorrect tip tightening.	Retighten the tip with the wrench.
	Faulty connector contact.	Clean the connector contacts.
	Handpiece cord wire cut.	Return to SATELEC after-sales to replace the cord.
No light	Handpiece light ring absent.	Install the light ring.
	Faulty light ring.	Replace the light ring.
	Faulty light ring connector contacts.	Clean the light ring connector contacts.
	Light ring the wrong way around.	Position the light ring according to the foolproofing stud.
	Faulty handpiece and/or cord connector contacts.	Clean the handpiece and/or cord connector contacts.
	Other.	Contact your installer-fitter.
Leak between the NEWTRON handpiece and the handpiece cord	Worn handpiece 1.15x1 seal	Replace the seal (kit F12304).
Liquid leak in the irrigation pump	Broken tube in the irrigation line cassette.	Replace the irrigation line.

XIII - ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY

⚠ **Important:**
The power cord, the ultrasonic handpiece cords and the multifunction footswitch cord must be kept away from each other.

IMPLANT CENTER 2 requires special precautions to be taken with regard to electromagnetic compatibility.
It must be installed and prepared for use as described in chapter 4.
Certain types of mobile telecommunication devices such as mobile telephones are likely to interfere with the IMPLANT CENTER 2.
The recommended separation distances in this paragraph must therefore be complied with.
IMPLANT CENTER 2 must not be used near or on top of another device.
If this cannot be avoided, its operation under the conditions of use must be checked beforehand.
The use of accessories other than those specified or sold by SATELEC as replacement parts may have the consequence of increasing the emissions or decreasing the immunity of the IMPLANT CENTER 2.

13. 1 ELECTROMAGNETIC EMISSIONS

IMPLANT CENTER 2 is intended for use in the electromagnetic environment specified in the table below.
The user and/or installer must ensure that the IMPLANT CENTER 2 is used in such an environment.

Emission test	Compliance	Electromagnetic environment - guidance
RF emission - CISPR 11.	Group 1	IMPLANT CENTER 2 uses RF energy for internal operation. Therefore, its radiofrequency emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby equipment.
RF emission - CISPR 11.	Class A	IMPLANT CENTER 2 is suitable for use in all establishments, except domestic establishments and those directly connected to the public low voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic current emission IEC 61000-3-2.	Class A	
Voltage fluctuation and flicker IEC 61000-3-3.	Complies	

13. 2 ELECTROMAGNETIC IMMUNITY

IMPLANT CENTER 2 is intended for use in the electromagnetic environment specified in the table below. The user and/or installer must ensure that the device is used in such an electromagnetic environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2.	± 6KV contact ± 8KV air	± 6KV contact ± 8KV air	Floors must be wood, concrete, cement or tiled. If floors are covered with synthetic material (carpet, etc.), the relative humidity must be at least 30%.
Electrical fast transients IEC 61000-4-4.	± 2KV for power supply lines	± 2KV for power supply lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment (hospital, clinic).
Surges IEC 61000-4-5.	± 1KV differential mode ± 2KV common mode	± 1KV differential mode ± 2KV common mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations IEC 61000-4-11.	<5% UT (>95% dip in UT) for 0.5 cycles. 40% UT (60% dip in UT) for 5 cycles 70% UT (30% dip in UT) for 25 cycles <5% UT (>95% dip in UT) for 250 cycles	<5% UT (>95% dip in UT) for 0.5 cycles. 40% UT (60% dip in UT) for 5 cycles 70% UT (30% dip in UT) for 25 cycles <5% UT (>95% dip in UT) for 250 cycles	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the use of the IMPLANT CENTER 2 requires continued operation during power mains interruption, it is recommended that the product be powered from a separate power supply (UPS, etc.).

13. 3 ELECTROMAGNETIC IMMUNITY / RADIOFREQUENCY MOBILE EQUIPMENT

The IMPLANT CENTER 2 is intended for use in the electromagnetic environment specified in the table below. The user and/or installer must ensure that the device is used in such an electromagnetic environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment - guidance
Portable and mobile radiofrequency communications devices must not be used near the IMPLANT CENTER 2 (including its cables) at a distance less than that recommended and calculated according to the frequency and power of the emitter.			
Conducted disturbance, radiofrequency fields. IEC61000-4-6	3 V/m 150 KHz to 80 MHz	3 V/m	Recommended separation distance: $d = 1.2 \sqrt{P}$
Radiated radiofrequency electromagnetic field. IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	$d = 1.2 \sqrt{P}$ 80MHz to 800MHz. $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800MHz to 2.5GHz. Where P is the maximum power rating of the emitter in watts (W) according to the manufacturer's specifications and d is the recommended minimum separation distance in meters (m).
The electromagnetic field strengths of fixed radiofrequency emitters, as determined by an electromagnetic environment measurement (a), must be less than the compliance level in each frequency range (b). Interference may occur near equipment marked with the symbol below:			

Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

Note 2: These specifications may not be applicable in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and persons.

(a): The electromagnetic field strengths of fixed radiofrequency emitters, such as base stations for mobile telephones (cellular/cordless), mobile radios, amateur radio, AM/FM radio broadcasts and TV broadcasts cannot be determined exactly by theory. To assess the electromagnetic environment due to fixed radiofrequency emitters, an electromagnetic environment measurement must be made. If the measured radiofrequency field strength in the immediate environment where the product is used exceeds the compliance level specified above, the performance of the product must be tested to verify whether it conforms to the specification. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the product.

(b): In the 150 kHz to 80 MHz frequency range, the electromagnetic field strengths must be less than 3 V/m.

13. 4 RECOMMENDED SEPARATION DISTANCES

IMPLANT CENTER 2 is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated radiofrequency disturbances are controlled.

The IMPLANT CENTER 2 user and/or installer can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile radiofrequency communications equipment emitters and the IMPLANT CENTER 2, according to the maximum output power of the equipment, as recommended in the table below.

Rated max. power of the emitter (W)	Separation distance in metres (m) according to emitter frequency		
	150 KHz to 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	800 MHz to 2,5 GHz $d = 2.3 \sqrt{P}$
0,01	0.12 m	0.12 m	0.23 m
0,1	0.38 m	0.38 m	0.73 m
1	1.2 m	1.2 m	2.3 m
10	3.8 m	3.8 m	7.3 m
100	12 m	12 m	23 m
For emitters rated at max. power not listed above, the recommended separation distance d in meteres (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the emitter, where P is the max. power rating of the emitter in watts (W) according the manufacturer.			

Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.

Note 2: These specifications may not be applicable in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and persons.

13. 5 CABLE LENGTHS

Cables and accessories	Maximum length	Complies with:
Handpiece cords Footswitch cord Power supply cord	Less than 3m	RF emission, CISPR 1 - Class A/Group 1 Harmonic current emission: IEC61000-3-2 Voltage fluctuation: IEC61000-3-3 Immunity to electrostatic discharge: IEC61000-4-2 Immunity to electrical fast transients/bursts: IEC61000-4-4 Immunity to surges: IEC61000-4-5 Immunity to voltage dips, short interruptions and voltage variations: IEC61000-4-11 Immunity to conducted disturbances induced by radiofrequency fields: IEC61000-4-6 Immunity to radiated radiofrequency electromagnetic fields: IEC61000-4-3

XIV - DISPOSAL AND RECYCLING

As electrical and electronic equipment, the device must be disposed of according to a specialized procedure for collection, pick-up and recycling or destruction (in particular on the European market, with reference to Directive 2002/96/EC of 27/01/2003).

When your device reaches the end of its life, we consequently recommend that you contact your dental equipment dealer (or, failing this, the ACTEON Group website, the address of which is given in chapter 18), for information on how to proceed.

XV - MANUFACTURER'S LIABILITY

The manufacturer is not liable if:
- the manufacturer's installation recommendations have not been followed (supply voltage, electromagnetic environment, etc.)
- repairs or other work have been done on the device by persons not authorized by the manufacturer
- the device has been used connected to an electrical system that does not comply with current regulations
- the device has been used in ways other than those specified in this manual
- accessories (tips, handpiece, irrigation lines, etc.) other than those supplied by SATELEC have been used
- the instructions in this document have not been followed.

Note: The manufacturer reserves the right to modify the device and/or the user's manual without notice.

XVI - REGULATIONS

This medical device is classified as class IIa according to European Directive relevant to Medical Devices currently in force.
This equipment is manufactured in compliance with the current IEC 60601-1 standard.
This equipment has been designed and manufactured according to an ISO 13485-certified quality assurance system.

FRANÇAIS

SOMMAIRE

1 INTRODUCTION 33

2 AVERTISSEMENTS 33-35

3 DESCRIPTION 35
Description physique 35
Description technique 35-39

4 INSTALLATION / MISE EN SERVICE 39
Déballage de l'appareil 39
Recommandations 39
Installation 39-40
Première mise en service 40

5 SOLUTION D'IRRIGATION 40

6 LIGNES D'IRRIGATION 40

7 REGLAGES / PARAMETRES / MODES / INTERFACE
Demarrage 40
Paramètres 40
Fonction irrigation 41
Fonction lumière 41
Fonction I-SURGE 41-44
Fonction PIEZOTOME 44-45
Fonction NEWTRON 45
Boite à outils 46-47

8 SECURITES 47

9 UTILISATION DE L'APPAREIL 47-491

10 ARRET DE L'APPAREIL 49

11 ENTRETIEN/STERILISATION 49
Entretien des lignes d'irrigation 50
Entretien du contre-angle 50
Entretien des instruments rotatifs 50
Entretien de l'appareil 50
Entretien des cordons micro-moteur et détartreur 51
Entretien du micro-moteur I-SURGE 51
Entretien des pièces à main ultrasons 52
Entretien des inserts 52-53

12 SURVELLANCE/MAINTENANCE 53
Surveillance 53
Maintenance 53
Remplacement des fusibles 53-54
Anomalies de fonctionnement 54-55

13 COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE 56
Emissions électromagnétiques 56
Immunité électromagnétique 57
Immunité électromagnétique / équipements portables radiofréquences 57-58
Distances de séparation recommandées 58
Longueur des câbles 59

14 ELIMINATION ET RECYCLAGE 59

15 RESPONSABILITE DU FABRICANT 59

16 REGLEMENTATION 59

17 SYMBOLES 256-257

18 RELATIONS CLIENTELES 260
Identification du fabricant 260
Adresses filiales 260-261

La liste des accessoires mentionnés dans cette notice est non exhaustive. Consulter votre revendeur pour plus d'informations.

I - INTRODUCTION

Vous venez de prendre possession de votre appareil IMPLANT CENTER 2, nous vous en félicitons.

Créé par la société SATELEC®, IMPLANT CENTER 2 est un appareil multifonctions qui permet de réaliser :

- Des soins d'implantologie dentaire avec son micro-moteur I-SURGE.
- Des actes chirurgicaux (ostéotomie, ostéoplastie, chirurgies parodontale et implantaire) avec sa pièce à main PIEZOTOME 2 ou PIEZOTOME 2 LED.
- Des traitements mécanisés aux ultrasons (prophylaxie, parodontie, endodontie) avec sa pièce à main NEWTRON ou NEWTRON LED (selon option).

Le type d'accouplement du micro-moteur I-SURGE développé par SATELEC est adapté à la majorité des contre-angles sans spray interne et sans lumière du marché.

Afin de profiter pleinement et pendant longtemps de la haute technologie de ce produit, il vous est demandé de lire attentivement cette notice d'accompagnement avant toute mise en service, utilisation et entretien.

Les phrases comportant le symbole ⚠ sont des points sur lesquels nous attirons particulièrement votre attention.

II - AVERTISSEMENTS

⚠ **ATTENTION :**

La loi fédérale (Federal Law) des Etats-Unis restreint l'utilisation de cet appareil uniquement aux professionnels de santé dentaire diplômés, aptes et qualifiés ou sous leur contrôle.

Les inserts adaptés au PIEZOTOME 2 et à IMPLANT CENTER 2 ne sont pas compatibles avec le PIEZOTOME et l'IMPLANT CENTER, et vice versa.

Pour réduire les risques d'accident, il est impératif de se conformer aux précautions suivantes :

Utilisateurs de l'appareil :

- L'utilisation de IMPLANT CENTER 2 est limitée uniquement aux professionnels de santé dentaire diplômés, aptes et qualifiés dans le cadre habituel de leurs activités.
- Si vous avez reçu cet appareil par erreur, contactez le fournisseur de celui-ci afin de procéder à son enlèvement.

Interactions :

- IMPLANT CENTER 2 ne doit pas être utilisé si le patient et/ou l'opérateur portent un stimulateur cardiaque ou tout autre implant actif (implant cochléaire…).
- L'appareil est conforme aux normes de compatibilité électromagnétique en vigueur, néanmoins, l'utilisateur s'assurera que d'éventuelles interférences électromagnétiques ne créent pas un risque supplémentaire (présence d'émetteurs radiofréquences, appareils électroniques…).
- L'appareil n'est pas conçu pour supporter des chocs de défibrillateur électrique.
- Ne pas tenter de connecter des accessoires non

fournis par SATELEC sur les connecteurs de IMPLANT CENTER 2.

Raccordement électrique :
- Faire exécuter les raccordements de votre appareil au réseau électrique par un technicien installateur dentaire agréé.
- Avertissement : Pour éviter tout risque de choc électrique, cet appareil doit être raccordé uniquement à un réseau d'alimentation équipé d'une terre de protection.
- Le réseau électrique de raccordement de l'appareil doit être conforme aux normes en vigueur de votre pays.
- Si au cours de l'utilisation, la perte de l'alimentation électrique peut créer un risque inacceptable, l'utilisateur veillera a raccorder l'appareil sur une source d'alimentation appropriée (onduleur, etc.).

Utilisation de l'appareil :
- Ne pas utiliser l'appareil si celui-ci semble endommagé ou défectueux.
- Avant de débrancher le cordon secteur, mettre l'appareil sur arrêt.
- Pour procéder au débranchement du cordon secteur, saisir la fiche du cordon et maintenir la prise murale.
- Ne jamais utiliser d'autres récipients de solution d'irrigation que ceux devant être suspendus aux potences fournies.
- L'appareil ne doit être utilisé qu'avec des flacons ou poches de sérum physiologique ou d'eau stérile.
- La capacité des récipients de solution d'irrigation utilisés ne doit pas excéder un litre.
- En cas de non utilisation ou d'absence prolongées, débrancher l'appareil du réseau d'alimentation électrique.
- Ne pas exercer de pression excessive sur l'écran.
- Ne pas déplacer l'appareil durant l'utilisation.

Environnement :
- Ne pas recouvrir l'appareil ou obstruer les ouïes d'aération.
- Ne pas immerger et ne pas utiliser en extérieur.
- Ne pas incliner l'appareil d'un angle de plus de 5°.
- Ne pas disposer l'appareil près d'une source de chaleur.
- Veiller à ce que les cordons n'entravent pas la libre circulation des personnes.
- Le stockage de l'appareil doit être effectué dans l'emballage d'origine, dans un lieu approprié, sans danger pour les personnes.
- L'appareil n'est pas conçu pour fonctionner en présence de gaz anesthésiques ou tout autre gaz inflammable.
- Ne pas exposer l'appareil au brouillard d'eau ou aux projections d'eau.
- Toute condensation à l'intérieur d'un appareil électrique peut être dangereuse.
- Si l'appareil doit être transporté d'un endroit frais à un endroit chaud, il ne doit pas être utilisé immédiatement, mais seulement après avoir atteint la température ambiante.
- L'appareil n'est pas conçu pour fonctionner à proximité d'un rayonnement ionisant.
- Ne pas introduire d'objets métalliques dans l'appareil pour éviter tout risque de choc électrique, de court-circuit ou d'émission de substances dangereuses.

Entretien :
- Avant et après chaque utilisation, il est impératif de désinfecter votre appareil avec des produits recommandés par SATELEC.
- Avant chaque intervention, il est impératif d'utiliser des accessoires nettoyés, désinfectés et stérilisés.

Accessoires :
- L'appareil a été conçu et développé avec ses accessoires afin de vous garantir le maximum de sécurité et de performance.

- L'utilisation d'accessoires d'origine différente peut représenter un risque pour vous, vos patients ou votre appareil.

Réparation :
- Avertissement : Ne pas effectuer de réparations ou de modifications de l'appareil sans autorisation préalable de SATELEC.
- Avertissement : Si l'appareil est modifié ou réparé, des contrôles et des essais spécifiques doivent être réalisés pour s'assurer que l'appareil est toujours utilisable en toute sécurité.
- En cas d'anomalie, contacter le fournisseur de votre appareil plutôt que d'avoir recours à un quelconque réparateur qui pourrait rendre votre appareil dangereux pour vous et vos patients.

En cas de doute, contacter un revendeur agréé ou le service clients SATELEC :
- www.acteongroup.com
- Email : satelec@acteongroup.com.

III - DESCRIPTION

3. 1 DESCRIPTION PHYSIQUE

IMPLANT CENTER 2 est composé comme suit :
- Un boîtier de commande (Fig. 1).
- Une pédale multifonctions (Fig. 11).
- Un cordon micro-moteur avec connecteurs (Fig. 1-2).
- Deux potences pour solution d'irrigation (Fig. 1-3).
- Un micro-moteur I-SURGE (Fig. 1-4) sans contre-angle.
- Un cordon secteur avec prise de terre (Fig. 1-5).
- Un écran LCD (Liquid Cristal Display) tactile (Fig. 1-6).
- Un connecteur de cordon moteur (Fig. 1-7).
- Deux logements de pompes péristaltiques (Fig. 1-8).
- Un connecteur de cordon pour les deux fonctions ultrasons (Fig. 1-9).
- Un cordon détartreur NEWTRON ou pièce à main PIEZOTOME LED (Fig. 1-10) (selon option).
- Une pièce à main NEWTRON LED ou une pièce à main PIEZOTOME LED avec son cordon (Fig. 1-11) (selon option).

A l'arrière du boîtier se trouvent différents éléments :
- 1 embase secteur avec broche de terre (Fig. 2-1).
- 1 connecteur pédale (Fig. 2-2).
- 1 ventilateur (Fig. 2-3).
- 2 supports de potence (Fig. 2-4).
- 1 interrupteur secteur (Fig. 2-5).

3. 2 DESCRIPTION TECHNIQUE

a) Ecran LCD tactile

L'écran LCD tactile (Fig. 3) permet de paramétrer l'IMPLANT CENTER 2.
Le réglage de l'IMPLANT CENTER 2 s'effectue par appuis modérés sur les touches de l'écran.

Localisation des zones tactiles communes à tous les modes (Fig. 3) :
- 4 : Diminution du débit d'irrigation.
- 5 : Augmentation du débit d'irrigation.
- 6 : Diminution de valeur.
- 7 : Augmentation de valeur.

Localisation des zones d'affichage d'informations communes à tous les modes (Fig. 3) :
- 2 : Valeur du débit d'irrigation.
- 9 : Indicateur de défaut de fonctionnement

Localisation des zones tactiles communes à tous les modes servant également d'affichage d'informations (Fig. 3) :
- 1 : Purge / amorçage.
- 3 : Activation / désactivation de l'irrigation.
- 8 : Sauvegarde, mémorisation des données.
- 10 : Choix du mode de pédale.

- 11 : Activation / désactivation de la lumière de la pièce à main.
- 12 : Sélection du mode (selon le type de pièce à main connectée).

Zones tactiles et affichages spécifiques selon les modes sélectionnés :

Mode Piezotome :

Localisation des zones d'affichage d'informations (Fig. 4) :

- 13 : Niveau de puissance du programme sélectionné.

Localisation des zones tactiles servant également d'affichage d'informations (Fig. 4) :

- 14 : Sélection du programme D1, D2, D3, D4.

Mode Newtron :

Localisation des zones d'affichage d'informations (Fig. 5) :

- 15 : Niveau de puissance du programme sélectionné.

Localisation des zones tactiles servant également d'affichage d'informations (Fig. 5) :

- 16 : Sélection du programme Soft, Medium, High, Boost.

Mode I-Surge :

Localisation des zones d'affichage d'informations (Fig. 6) :

- 17 : Coefficient du contre angle utilisé.
- 18 : Valeur de la vitesse du moteur.
- 19 : Valeur du couple moteur délivré.

Localisation des zones tactiles (Fig. 6) :

- 20 : Réglage du coefficient du contre angle.
- 21 : Réglage de la vitesse du moteur.
- 22 : Réglage du couple moteur délivré.

Localisation des zones tactiles servant également d'affichage d'informations (Fig. 6) :

- 23 : Sélection du sens de rotation moteur (horaire / antihoraire).
- 24 : Sélection du programme P1, P2, P3, P4.

En page de réglage des paramètres contre-angle, vitesse et couple

Localisation des zones d'affichage d'informations commune (Fig. 7) :

- 25 : Coefficient du contre angle utilisé.
- 26 : Vitesse maximum délivrée.
- 27 : Couple maximum délivré.

Localisation des zones tactiles communes (Fig. 7) :

- 28 : Sortie de la page sans modification.
- 29 : Suppression du dernier caractère saisis.
- 30 : Retour à la page principale avec sauvegarde des paramètres dans la mémoire de l'écran.
- 31 : Pavé numérique.

En page de réglage d'un contre-angle préprogrammé

Localisation des zones d'affichage d'informations (Fig. 8) :

- 38 : Coefficient du contre angle utilisé.
- 39 : Valeur de la vitesse du moteur.
- 40 : Valeur du couple moteur délivré.

Localisation des zones tactiles (Fig. 8) :

- 32 : Sortie de la page sans modification.
- 33 : Choix d'un contre angle personnalisé.
- 34 : Retour à la page principale avec sauvegarde des paramètres dans la mémoire de l'écran.

Localisation des zones tactiles servant également d'affichage d'informations (Fig. 8) :

- 35 : Zone de sélection d'un contre-angle multiplicateur.
- 36 : Zone de sélection d'un contre angle direct.
- 37 : Zone de sélection d'un contre angle diviseur.

Page de démarrage

Localisation des zones tactiles (Fig. 9) :

- 41 : Entrée dans le mode «*Boîte à outils*».

Boîte à outils

Localisation des zones d'affichage d'informations (Fig. 10) :

- 43 : Symbole du niveau sonore
- 44 : Symbole de la luminosité de l'écran.
- 45 : Symbole de la temporisation de la fonction lumière.
- 48 : Valeur relative du niveau sonore.
- 49 : Valeur relative de la luminosité.
- 50 : Valeur de la temporisation sélectionnée.
- 51 : Version du logiciel.

Localisation des zones tactiles (Fig. 10) :

- 42 : Réinitialisation des configurations d'usine.
- 46 : Diminution de valeur.
- 47 : Augmentation de valeur.
- 52 : Validation de la configuration.

b) Face arrière du boîtier de commande

L'embase secteur (Fig. 2-1) avec sa broche de prise de terre permet le raccordement de l'Implant Center 2 au réseau électrique par l'intermédiaire d'un cordon secteur déconnectable.

Le connecteur de pédale (Fig. 2-2) permet le raccordement de l'Implant Center 2 à la pédale de commande multifonctions.

Le ventilateur (Fig. 2-3) protégé par une grille métallique permet de maintenir l'Implant Center2 à son niveau de performances maximales.
Les supports de potence (Fig. 2-4) permettent la mise en place des potences.

L'interrupteur secteur (Fig. 2-5) permet de mettre l'appareil sous tension ou hors tension.

c) Faces latérales du boîtier de commande

- Les logements des pompes (Fig. 1-8) sont conçus pour recevoir des cassettes de ligne d'irrigation SATELEC.
- La mise en place des cassettes d'irrigation se fait en levant les capots des pompes et en insérant horizontalement les cassettes dans les logements prévus à cet effet.

d) Face avant

- Le connecteur gauche est destiné à recevoir le connecteur du cordon micro-moteur I-Surge. L'utilisation d'un cordon micro-moteur SATELEC est impérative.
- Le connecteur de droite est destiné à recevoir le connecteur du cordon Newtron / Newtron Led ou le connecteur du cordon de la pièce à main Piezotome 2 / Piezotome 2 Led (selon option).

e) Pédale de commande

L'accès à un grand nombre de fonctions disponibles sur la pédale de commande permet de travailler dans un environnement parfaitement stérile en évitant ainsi les risques de contamination croisée.
En effet, après le réglage des différents paramètres l'utilisateur n'a plus besoin d'intervenir sur le clavier.
Selon le type de modes, les touches de la pédale de commande prennent une fonction différente.

Mode I-Surge :

Définition des touches de la pédale (Fig.11) :

- 1 : Activation du moteur I-Surge (type ON/OFF ou progressif).
- 2 : Inversion du sens de rotation.
- 3 : Changement de programme (de P1 à P4).
- 4 : Activation / désactivation de l'irrigation.
- 5 : Sélection de la pièce à main active.

Mode PIEZOTOME :
Définition des touches de la pédale (Fig. 11) :
- 1 : Activation des ultrasons (type ON/OFF ou progressif).
- 2 : Purge / amorçage.
- 3 : Changement de programme (de D1 à D4).
- 4 : Activation / désactivation de l'irrigation.
- 5 : Sélection de la pièce à main active.

Mode NEWTRON :
Définition des touches de la pédale (Fig. 11) :
- 1 : Activation des ultrasons (type ON/OFF ou progressif).
- 2 : Purge / amorçage.
- 3 : Changement de programme (de Soft à Boost).
- 4 : Activation / désactivation de l'irrigation.
- 5 : Sélection de la pièce à main active.

f) Caractéristiques techniques
Fabriquant : SATELEC
Nom de l'appareil : IMPLANT CENTER 2
Alimentation électrique :
- Tension : 100 VAC à 230 VAC
- Fréquence : 50 Hz / 60 Hz
- Puissance nominale : 250 VA à 230 VAC

Fonction I-SURGE
Fonctionnement :
Service intermittent : 20 sec ON/30 sec OFF à 2 N.cm
Caractéristiques de sortie :
Vitesse micro-moteur I-SURGE : de 100 tr/min à 40000 tr/min
Couple micro-moteur I-SURGE : 6 N.cm max
Débit d'irrigation : de 10 à 120 ml/min (valeur nominale)
Réglage par pas de 10 ml/min
Débit de purge : 120 ml/min

Fonction PIEZOTOME
Fonctionnement :
Service intermittent : 10 min ON / 5 min OFF
Caractéristiques de sortie :
Tension à vide : 250 Volts (valeur nominale sans pièce à main)
Fréquence min. ultrasons : 28 kHz
Débit d'irrigation : de 10 à 120 ml/min (valeur nominale)
Réglage par pas de 10 ml/min (valeur nominale)
Débit de purge : 120 ml/min (valeur nominale)

Fonction NEWTRON
Fonctionnement :
Service intermittent : 10 min ON / 5 min OFF
Caractéristiques de sortie :
Tension à vide : 150 Volts (valeur nominale sans pièce à main)
Fréquence min. ultrasons : 28 kHz
Débit d'irrigation : de 10 à 40 ml/min (valeur nominale)
Réglage par pas de 1 ml/min (valeur nominale)
Débit de purge : 120 ml/min (valeur nominale)

Protection :
Classe électrique : Classe 1
Classe sécurité électrique :
Type BF en mode I-SURGE
Type BF en mode PIEZOTOME
Type BF en mode NEWTRON

Sécurités :
Sécurité thermique contre les températures excessives du micro-moteur I-SURGE.
Sécurité contre les dysfonctionnements internes
2 fusibles (embase secteur) : 5 mm x 20 mm / 2 AT pour 100 VAC à 230 VAC
1 fusible interne non accessible à l'utilisateur référencé F1 : 5 mm x 20 mm – 10 AT / 250 VAC

Dimensions hors tout :
Boîtier de commande :
Largeur : 472,9 mm
Hauteur : 149,5 mm
Hauteur avec potence : 471,1 mm
Profondeur : 339,9 mm
Poids : 5 kg sans accessoires

Pédale :
Largeur : 311 mm
Profondeur : 209 mm
Hauteur : 181 mm
Poids : environ 3,5 kg

Ecran LCD :
Hauteur : 86 mm
Largeur : 115 mm

Cordon micro-moteur : 2000 mm (2900 mm en option)
Cordon pièce à main détartreur : 2000 mm (2900 mm en option)
Cordon pièce à main PIEZOTOME : 2000 mm (2900 mm en option)

Micro-moteur I-SURGE :
Longueur : 99 mm
Diamètre : 21 mm
Poids : 120 g
Type d'accouplement : selon norme ISO3964

Températures :
Fonctionnement : +10°C à +40°C
Stockage : -20°C à +70°C

Humidité :
Fonctionnement : 30% à 75%
Stockage : 10% à 100% condensation comprise

Pression atmosphérique :
Comprise entre 500 hPa et 1060 hPa

Unités affichées et signification :
Ncm = couple (N.cm)
Rpm = vitesse (t/min = r/min)

IV - INSTALLATION / MISE EN SERVICE

4. 1 DEBALLAGE DE L'APPAREIL

A la réception de l'appareil, repérer les éventuels dommages subis lors du transport.
Si besoin, contacter votre fournisseur.

4. 2 RECOMMANDATIONS

Faire exécuter les raccordements au réseau électrique par un technicien installateur dentaire agréé.
Le raccordement électrique de l'IMPLANT CENTER 2 doit être conforme aux normes en vigueur de votre pays.
Avertissement : Pour éviter tout risque de choc électrique, cet appareil doit être raccordé uniquement à un réseau d'alimentation équipé d'une terre de protection.

4. 3 INSTALLATION

⚠ **Important :**
Veiller à ne pas installer l'IMPLANT CENTER 2 à proximité ou sur un autre appareil.
Ne pas mettre le cordon secteur et le cordon de la pédale dans un cache fils ou dans un passe-câbles.

- Poser le boîtier de commande à sa place, sur un plan fixe et horizontal ou ne dépassant pas 5 degrés d'inclinaison.

- Vérifier que l'interrupteur secteur (Fig. 2-5) est en position O (arrêt).
- Connecter le cordon secteur à l'embase secteur de l'appareil.
- Connecter le cordon secteur à une prise du réseau électrique munie d'une broche de terre.
- Relier la pédale de commande au connecteur de pédale (Fig. 2-2).
- Placer la pédale de façon à la rendre aisément accessible au pied.
- Enficher les potences dans les supports de potences (Fig. 2-4).
- Relier le cordon du micro-moteur au connecteur (Fig. 1-7).
- Visser le micro-moteur I-SURGE sur le connecteur cordon, en ayant préalablement aligné les contacts électriques.
- Relier le cordon détartreur NEWTRON ou le cordon pièce à main PIEZOTOME 2 au connecteur (Fig. 1-9) (selon option).
- Connecter la pièce à main NEWTRON sur le cordon détartreur (livré selon option).
- Vérifier que l'appareil soit suffisamment proche de la zone de travail afin de ne pas appliquer d'effort de traction sur les cordons. Dans le cas contraire, rapprocher l'appareil.
- Poser le micro-moteur I-SURGE sur le support de micro-moteur.
- Poser la pièce à main NEWTRON ou PIEZOTOME 2 sur le support de pièce à main.
- Suspendre les flacons ou les poches de sérum physiologique ou d'eau stérile aux potences.
- Régler le positionnement de votre appareil en fonction de votre angle de vision.

4. 4 PREMIERE MISE EN SERVICE

Avant la première utilisation de l'IMPLANT CENTER 2, il est impératif d'effectuer l'entretien et/ou la stérilisation de tout le matériel selon les procédures définies dans le chapitre 11.

V - SOLUTIONS D'IRRIGATION

IMPLANT CENTER 2 n'est pas conçu pour administrer des substances médicamenteuses et ne doit être utilisé qu'avec des flacons ou poches de sérum physiologique ou d'eau stérile n'excédant pas un litre de contenance chacun.

VI - LIGNES D'IRRIGATION

IMPLANT CENTER 2 doit impérativement être utilisé avec des lignes d'irrigation de SATELEC.

VII - REGLAGES / PARAMETRES / MODES / INTERFACE

7. 1 DEMARRAGE

⚠ **Important :**
Il est recommandé d'attendre 4 secondes entre chaque arrêt et redémarrage de l'appareil.

7. 2 PARAMETRES

Les paramètres sont mémorisés lors de la configuration de chaque programme et sont rappelés à chaque sélection du programme.

7. 3 FONCTION IRRIGATION

a) Purge / amorçage
La fonction purge / amorçage est présente sur l'écran LCD et sur la pédale.

L'appui sur le bouton (Fig. 3-1) ou sur la touche de la pédale (Fig.11-2) permet d'activer la fonction purge/amorçage (en mode NEWTRON ou PIEZOTOME).
Cette fonction est active durant tout le temps de l'appui.
L'activation de la purge peut être réalisée pendant l'utilisation de l'appareil.

b) Réglage de débit
Le réglage de débit d'irrigation se fait par l'intermédiaire des touches (-) et (+) (Fig. 3-4 et 5).
Chaque appui sur les touches correspondantes permet de régler le débit.
La valeur réglée est alors affichée sur l'écran LCD (Fig. 3-2) et mémorisée dans le programme en cours d'utilisation.
Le réglage de débit peut être réalisé pendant l'utilisation de l'appareil.

c) Activation / désactivation de l'irrigation
L'activation ou la désactivation de l'irrigation se fait par l'intermédiaire d'une impulsion sur le bouton (Fig. 3-3) ou sur la touche de la pédale (Fig.11-4).
Lorsque l'irrigation est sélectionnée, le symbole est en surbrillance.
Lorsque l'irrigation est désélectionnée, le symbole est de couleur sombre.

7. 4 FONCTION LUMIERE

La fonction lumière est présente sur l'écran LCD.

Un appui sur la touche (Fig.3-11) permet l'activation ou la désactivation de la fonction lumière disponible pour la fonction NEWTRON ou PIEZOTOME.
Par défaut, la fonction lumière est dotée d'une temporisation à l'extinction de 9 secondes.
La désactivation de la fonction lumière sera prise en compte lorsque la durée de la temporisation sera atteinte.
Si nécessaire, l'utilisateur peut augmenter la durée de la temporisation (voir 7.7).

7. 5 FONCTION I-SURGE

a) Sélection du sens de rotation
Le sens de rotation du micro-moteur I-SURGE est contrôlé par l'intermédiaire de la touche de la pédale de commande (Fig. 11-2).
Lorsque le sens de rotation horaire est sélectionné, le symbole est affiché sur l'écran LCD (Fig. 6-23).
Lorsque le sens de rotation anti-horaire est sélectionné un signal sonore retentit et le symbole est affiché sur l'écran LCD (Fig. 6-23).

b) Réglage des paramètres des programmes
⚠ Important :
Lors de la programmation de la vitesse maximale en bout d'outil, celle-ci ne peut pas dépasser la valeur pré-programmée.
Ne pas descendre au-dessous de la valeur minimale du moteur (100 tr/min, C/A : 1:1).
Ne pas dépasser la valeur maximale du couple préprogrammé en bout d'outil et ne pas descendre au-dessous de 10% de cette valeur.

Le réglage du couple doit être réalisé conformément aux prescriptions du fabricant du contre-angle et du système d'implant.

Sélectionner la fonction I-SURGE en appuyant sur le bouton I-SURGE (Fig. 3-12).
Sur l'écran LCD, l'onglet I-SURGE doit être en surbrillance.
Sélectionner le programme devant être paramétré à l'aide des touches P1, P2, P3 ou P4 (Fig. 6-24) ou à l'aide de la touche de la pédale (Fig.11-3), les différentes paramètres programmés apparaissent.

La valeur du contre-angle CA (Fig. 6-20) est indiquée (Fig. 6-17).

La valeur de la vitesse Rpm (Fig. 6-21) est indiquée (Fig. 6-18).

La valeur du couple Ncm (Fig. 6-22) est indiquée (Fig. 6-19).

c) Choix d'un contre-angle
Choix d'un contre-angle préprogrammé :

Appuyer sur la touche CA (Fig. 6-20), le choix de contre-angle préprogrammés apparaît (Fig. 8).
Sélectionner un contre-angle multiplicateur à l'aide des touches rouges (Fig. 8-35) ou un contre-angle direct à l'aide de la touche bleue (Fig. 8-36) ou un contre angle diviseur à l'aide des touches vertes (Fig. 8-37)
La valeur du contre-angle sélectionné est indiquée (Fig. 8-38).
La vitesse maximum (Fig. 8-39) et le couple maximum (Fig. 8-40) autorisés apparaissent pour chaque contre-angle.

La touche ⇦ (Fig. 8-32) permet de revenir à l'écran principal sans sauvegarder les modifications.
Valider le contre-angle sélectionné en appuyant sur le bouton OK (Fig. 8-34), l'écran principal apparaît.

Programmation personnalisée d'un contre-angle :
IMPLANT CENTER 2 permet d'utiliser des contre-angles spécifiques. Il est alors possible de programmer une valeur de contre-angle.

Sur l'écran principal appuyer sur la touche CA (Fig. 6-20), le choix de contre-angle pré-programmés apparaît (Fig. 8).

Appuyer sur la touche (Fig. 8-33), la touche apparaît en surbrillance.

Appuyer sur la touche OK (Fig. 8-34), l'écran de réglage du contre-angle apparaît (Fig. 7).

Programmer le contre-angle à l'aide du pavé numérique (Fig. 7-31).
La valeur du contre-angle programmé est indiquée (Fig. 7-25).

La touche DELETE (Fig. 7-29) permet d'effacer le dernier digit.

La touche ⇦ (Fig. 7-28) permet de revenir à l'écran principal sans sauvegarder les modifications.
Valider la personnalisation du contre-angle en appuyant sur le bouton OK (Fig. 7-30), l'écran principal apparaît.
La vitesse maximum (Fig. 6-18) et le couple maximum (Fig. 6-19) autorisés apparaissent pour le contre-angle programmé.

d) Réglage de la vitesse

Sur l'écran principal appuyer sur la touche Rpm (Fig. 6-21), l'écran de réglage de la vitesse apparaît (Fig. 7).
Programmer la vitesse à l'aide du pavé numérique (Fig. 7-31).
La vitesse programmée est indiquée (Fig. 7-26).

La touche DELETE (Fig. 7-29), permet d'effacer le dernier digit.

La touche ⇦ (Fig. 7-28) permet de revenir à l'écran principal sans sauvegarder les modifications.
Valider le réglage de la vitesse en appuyant sur le bouton OK (Fig. 7-30), l'écran principal apparaît.

Nota : Il est possible de régler la vitesse de l'outil directement à l'aide des boutons − ou + (Fig. 3-6 et 7) pour les programmes P1, P2 ou P3 y compris lorsque la pédale multifonctions est activée.
Pour avoir un résultat stable du réglage de la vitesse, il est recommandé d'appuyer à fond sur la touche de la pédale (Fig. 11-1).

Une impulsion sur les boutons − ou + (Fig. 3-6 et 7) augmente ou diminue la valeur de la vitesse.
Un appui d'une durée de plus de 3 secondes sur les boutons − ou + (Fig. 3-6 et 7) provoque une accélération de l'augmentation ou de la diminution de la valeur de la vitesse.
Un mauvais réglage de valeur de couple ou de vitesse fait apparaître !min! ou !max!. La valeur max ou min autorisée selon le cas est alors affichée.

e) Réglage du couple

Sur l'écran principal appuyer sur la touche Ncm (Fig. 6-22), l'écran de réglage du couple apparaît (Fig. 7).
Programmer le couple à l'aide du pavé numérique (Fig. 7-31).
Le couple programmé est indiquée (Fig. 7-27).

La touche DELETE (Fig. 7-29), permet d'effacer le dernier digit.

La touche ⇦ (Fig. 7-28) permet de revenir à l'écran principal sans sauvegarder les modifications.
Valider le réglage du couple en appuyant sur le bouton OK (Fig. 7-30), l'écran principal apparaît.

Nota : Il est possible de régler le couple de l'outil directement à l'aide des boutons − ou + (Fig. 3-6 et 7) pour le programme P4 y compris lorsque la pédale multifonctions est activée.

f) Sélection du type de pédale
Modifier si nécessaire le type de pédale en appuyant sur le bouton (Fig. 3-10) pour sélectionner alternativement le type ON/OFF ou progressif .

g) Fin du réglage des paramètres
Valider les nouveaux réglages en appuyant sur le bouton (Fig. 3-8).
La mémorisation des différents paramètres est confirmée par un signal sonore.
Répéter si nécessaire cette séquence afin de régler tous les programmes.

7. 6 FONCTION PIEZOTOME

⚠ **Important :**
Les paramètres de la fonction PIEZOTOME sont personnalisables par l'utilisateur.
Il est possible d'effectuer le réglage de la fonction PIEZOTOME lorsqu'aucune pièce à main PIEZOTOME 2 n'est connectée à l'appareil.

Le programme D1 est le programme proposant le plus de puissance.

	Programme	Fonctions principales
Très puissant	**D1**	Ostéotomie, ostéoplastie
Puissant	**D2**	
Moyen	**D3**	
Doux	**D4**	Décollement des tissus mous

Sélectionner la fonction PIEZOTOME en appuyant sur le bouton (Fig. 3-12) ou en appuyant sur la touche de la pédale (Fig. 11-5).

Sur l'écran LCD, l'onglet PIEZOTOME doit être en surbrillance.
Sélectionner le programme devant être utilisé à l'aide des touches , , ou (Fig. 4-14) ou à l'aide de la touche de la pédale (Fig. 11-3), le programme sélectionné apparaît en surbrillance sur l'écran LCD.
Régler les programmes et le niveau de puissance selon les préconisations des fiches relatives aux inserts.
Modifier si nécessaire la fonction irrigation (valeur de débit…) voir chap. 7.3.
Modifier si nécessaire le niveau de puissance du programme de 1 à 5 à l'aide des boutons (Fig. 3-6) et (Fig. 3-7).
Le niveau de puissance du programme concerné est indiqué sous la forme d'un chiffre et d'un bargraph (Fig. 4-13).
Modifier si nécessaire le type de pédale en appuyant sur le bouton (Fig. 3-10) pour sélectionner alternativement le type ON/OFF ou progressif .

⚠ **Important :**
En mode progressif, pour les programmes D1 à D3, la puissance délivrée évoluera entre le niveau de puissance 1 du programme D3 et la configuration réglée par l'utilisateur (programme et niveau de puissance).
En mode progressif, la puissance délivrée par le programme D4 évoluera uniquement entre le niveau 1 et 5 en fonction de la valeur réglée par l'utilisateur.
Sélectionner, si nécessaire, l'activation de la fonction lumière de la pièce à main en appuyant sur le bouton (Fig. 3-11).
Valider les nouveaux réglages en appuyant sur le bouton (Fig. 3-8).
La mémorisation des différents paramètres est confirmée par un signal sonore et visuel (clignotement du bouton).

Répéter si nécessaire cette séquence afin de régler tous les programmes.

Attention : Les inserts adaptés au PIEZOTOME 2 et à IMPLANT CENTER 2 ne sont pas compatibles avec le PIEZOTOME et l'IMPLANT CENTER, et vice versa.

7. 7 FONCTION NEWTRON

⚠ **Important :**
Un cordon détartreur avec sa pièce à main NEWTRON doit être connecté à l'appareil pour pouvoir configurer les différents paramètres.
Les paramètres de la fonction NEWTRON sont personnalisables par l'utilisateur.

Sélectionner la fonction NEWTRON en appuyant sur le bouton [NEWTRON] (Fig. 3-12) ou en appuyant sur la touche de la pédale (Fig. 11-5).
Sur l'écran LCD, l'onglet NEWTRON doit être en surbrillance.
Sélectionner le programme devant être paramétré en appuyant sur les touches [SOFT], [MEDIUM], [HIGH] ou [BOOST] (Fig. 5-16) ou en appuyant sur la touche de la pédale (Fig. 11-3).
Régler le niveau de puissance selon les préconisations du *TIPBOOK*.
Modifier si nécessaire le niveau de puissance du programme de 1 à 10 à l'aide des boutons [-] (Fig. 3-6) et [+] (Fig. 3-7).
Le niveau de puissance du programme concerné est indiqué sous la forme d'un chiffre et d'un bar-graph [09] (Fig. 5-15).

Modifier si nécessaire le type de pédale en appuyant sur le bouton (Fig. 3-10) pour sélectionner alternativement le type ON/OFF ou progressif.
Sélectionner, si nécessaire, l'activation de la fonction lumière de la pièce à main en appuyant sur le bouton (Fig. 3-11).
Valider les nouveaux réglages en appuyant sur le bouton (Fig. 3-8).
La mémorisation des différents paramètres est confirmée par un signal sonore et visuel (clignotement du bouton).

Répéter si nécessaire cette séquence afin de régler tous les programmes.

7. 8 BOITE A OUTILS

⚠ **Important :**
IMPLANT CENTER 2 est doté d'une fonction *BOITE A OUTILS* permettant de réaliser différents réglages, tels que la luminosité, la temporisation à l'extinction de la lumière le niveau sonore, la ré-initialisation en configuration d'usine.

Pour activer la fonction *BOITE A OUTILS*, éteindre l'appareil, attendre 4 secondes, mettre l'appareil sous tension, et appuyer sur le bouton (Fig. 9-41) dès l'apparition de l'écran d'accueil (Fig. 9).

a) Réglage du niveau sonore

Ajuster la valeur du niveau sonore (Fig. 10-43) à l'aide des touches [-] et [+] (Fig. 10-46 et 47). Le niveau sonore est réglable de 0% à 100%.

La valeur relative du niveau sonore est indiquée (Fig. 10-48).

b) Réglage de la luminosité de l'écran
Ajuster la valeur du contraste de la luminosité ☼ (Fig. 10-44) à l'aide des touches [-] et [+] (Fig. 10-46 et 47). La luminosité est réglable de 30% à 100%.
Le niveau de réglage de l'intensité lumineuse est indiqué (Fig. 10-49).

c) Réglage de la temporisation à l'extinction de la lumière
Régler la valeur de la durée de temporisation ☼ (Fig. 10-45) en appuyant sur les touches [-] et [+] (Fig. 10-46 et 47).
La durée de la temporisation réglable (de 9 secondes à 18 secondes) est indiquée (Fig. 10-50).

d) Mémorisation des réglages
Pour mémoriser les paramètres modifiés, appuyer sur la touche [OK] (Fig. 10-52). L'écran de la Fig. 9 apparaît à nouveau.

e) Ré-initialisation en configuration d'usine

Appuyer sur le bouton [⟲] (Fig. 10-42) pour restaurer les paramètres de la configuration usine.
Les différentes configurations d'usine relatives aux fonctions PIEZOTOME et NEWTRON seront effectives en appuyant sur la touche [OK] (Fig. 10-52). L'écran de la figure 9 apparaît à nouveau.

f) Version du logiciel
La version du logiciel est indiquée dans le bas de l'écran (Fig. 10-51).

IMPLANT CENTER 2 est configuré en usine selon les paramètres suivants :

Mode I-SURGE :

Programme	Coefficient contre-angle	Vitesse en bout d'outil	Couple en bout d'outil	Irrigation	Fonctions
P1	20:1	1200 t/min	80 N.cm	80 ml/min.	Marquage du site implantaire
P2	20:1	800 t/min	80 N.cm	100 ml/min.	Forage pilote
P3	20:1	15 t/min	20 N.cm	100 ml/min.	Alésage / taraudage
P4	20:1	30 t/min	20 N.cm	0	Vissage

Mode Piezotome :

	Programme	Puissance	Irrigation	Fonctions principales
Très puissant	D1	3	60 ml/min.	Ostéotomie, ostéoplastie
Puissant	D2	3	60 ml/min.	
Moyen	D3	3	60 ml/min.	
Doux	D4	3	60 ml/min.	Décollement des tissus mous

Mode Newtron :

Programme		Puissance	Irrigation	Fonctions principales
Vert	Soft	P=5	15 ml/min.	Parodontie
Jaune	Medium	P=5	15 ml/min.	Endodontie
Bleu	High	P=5	15 ml/min.	Détartrage
Orange	Boost	P=5	15 ml/min.	Descellement

VIII - SECURITES

Implant Center 2 est doté d'un système permettant de détecter les dysfonctionnements de l'appareil.
Lorsqu'une température excessive du micro-moteur I-Surge est détectée, le symbole n°1 (chap. XVII - Symboles) s'allume dans la zone erreur (Fig. 3-9) et 4 bips sonores retentissent.
L'appareil se met alors en mode dégradé afin de pouvoir terminer l'acte dentaire.
La valeur du couple disponible est alors fixée à 25% afin de protéger le micro-moteur I-Surge.
Il est alors recommandé à l'utilisateur de laisser refroidir le micro-moteur I-Surge jusqu'à l'extinction du symbole n°1 (chap. XVII - Symboles).

Lorsqu'un problème de la fonction moteur se produit, le symbole n°2 (chap. XVII - Symboles) s'allume dans la zone erreur et 4 bips sonores retentissent.
Il est recommandé de vérifier les raccordements de votre moteur et de votre cordon moteur. Si le défaut persiste, arrêter l'appareil avec l'interrupteur secteur (Fig. 2-5) et de remettre l'appareil sous tension.

Lorsqu'une erreur de fonctionnement interne se produit, le symbole n°3 (chap. XVII - Symboles) s'allume dans la zone erreur et 4 bips sonores retentissent.
Il est recommandé d'arrêter l'appareil avec l'interrupteur secteur (Fig. 2-5) et de remettre l'appareil sous tension.

Lorsqu'un défaut de détection de pièce à main se produit, le symbole n°4 (chap. XVII – Symboles) s'allume dans la zone erreur et 4 bips sonores retentissent.
Il est recommandé de vérifier :
- le branchement de la pièce à main au connecteur de l'appareil,
- que le mode sélectionné sur l'appareil (droite/gauche) soit bien du côté du connecteur de pièce à main.

IX - UTILISATION DE L'APPAREIL

⚠ **Important :**
- **Ne pas déconnecter le cordon micro-moteur ou le cordon détartreur lorsque l'appareil est sous tension et la pédale appuyée.**
- **Ne pas déconnecter le micro-moteur ou les pièces à main ultrasons lorsque l'appareil est sous tension et la pédale appuyée.**

- **Ne pas engager ou dégager l'outil sur le contre-angle lorsque le micro-moteur est en rotation.**
- **Ne pas visser ou dévisser les inserts lorsque les pièces à main sont actives.**
- **Tous les accessoires utilisés doivent être préalablement nettoyés, désinfectés et stérilisés.**
- **Pour votre sécurité et celle de votre patient, IMPLANT CENTER 2 ne doit pas être utilisé avec des accessoires autres que ceux fournis ou recommandés par SATELEC.**
- **Surveiller avant et après chaque utilisation l'intégrité de l'appareil et de ses accessoires afin de déceler tout problème.**
- **Le cas échéant, ne pas utiliser l'appareil et remplacer tout élément défectueux.**

La mise en œuvre de l'IMPLANT CENTER 2 se réalise de la façon suivante :
- Veiller à ce que l'appareil soit correctement branché et bien isolé.
- Mettre l'interrupteur secteur (Fig. 2-5) en position I (sous tension).
- Suspendre les flacons ou les poches de sérum physiologique ou d'eau stérile aux potences.
- Lever le capot des pompes d'irrigation.
- Insérer horizontalement les cassettes de ligne d'irrigation dans les logements prévus à cet effet.
- Baisser les capots.
- Relier les perforateurs des lignes d'irrigation aux flacons ou aux poches de sérum physiologique et ouvrir l'opercule situer sur le perforateur.
- Effectuer les réglages des paramètres souhaités (débit d'irrigation, mode de puissance, programme…), voir chapitre 7.

Nota : Cette séquence est à réaliser dans un contexte d'asepsie contrôlée pour la sécurité de vos patients. Un(e) aide opératoire peut être requis(e).

Nota : Une mise en mémoire automatique permet de conserver les paramètres d'affichage précédemment utilisés lors du basculement des différents modes.

Fonction I-SURGE
- Vérifier l'absence de traces d'humidité au niveau des connexions du cordon micro-moteur et du micro-moteur I-SURGE sinon les faire disparaître (essuyer et souffler au moyen de la seringue multifonction alimentée par de l'air filtré de qualité médical).
- Relier le cordon du micro-moteur au connecteur gauche de l'appareil (Fig. 1-7).
- Visser le micro-moteur sur le connecteur du cordon, en ayant préalablement aligné les contacts électriques.
- Connecter un contre-angle sur le micro-moteur I-SURGE.
- Equiper le contre-angle avec un outil (foret, fraise…).
- Fixer la ligne d'irrigation au cordon par l'intermédiaire des clips pour ligne.
- Relier l'extrémité de la ligne d'irrigation au contre-angle.
- Faire tourner le moteur équipé de son contre angle et de son outil, sans irrigation à vitesse modérée pendant 10 à 15 secondes afin de répartir et d'enlever l'excès de lubrifiant.
- Amorcer le circuit d'irrigation en appuyant sur le bouton de purge du clavier de commande (Fig. 3-1).
- A l'arrivée de la solution d'irrigation en bout de contre-angle, relâcher la pédale.
- Utiliser l'IMPLANT CENTER 2 conformément à l'état de l'art dentaire.

Fonction PIEZOTOME
- Relier le cordon de la pièce à main PIEZOTOME 2 au connecteur droit de l'appareil (Fig. 1-9).
- Visser l'insert sélectionné sur la pièce à main à l'aide d'une clef à inserts (selon les préconisations des livrets cliniques).
- Fixer la ligne d'irrigation au cordon par l'intermédiaire des clips pour ligne.

- Relier l'extrémité de la ligne d'irrigation à la pièce à main PIEZOTOME 2.
- Amorcer le circuit d'irrigation en appuyant sur le bouton de purge de l'écran (Fig. 3-1) ou de la pédale multifonctions (Fig. 11-2).
- A l'arrivée de la solution d'irrigation en bout d'insert, relâcher la pédale.
- Utiliser l'IMPLANT CENTER 2 conformément à l'état de l'art dentaire.

Fonction NEWTRON

- Vérifier l'absence de traces d'humidité au niveau des connexions de la pièce à main NEWTRON et du cordon détartreur, sinon les faire disparaître (essuyer et souffler au moyen de la seringue multifonctions alimentée par de l'air filtré de qualité médicale).
- Relier le cordon détartreur au connecteur droit de l'appareil (Fig. 1-9).
- Enficher la pièce à main NEWTRON sur le cordon détartreur, en ayant préalablement aligné les contacts électriques.
- Visser l'insert sélectionné sur la pièce à main à l'aide d'une clef à inserts (selon les préconisations du *TIPBOOK*).
- Fixer la ligne d'irrigation au cordon par l'intermédiaire des clips pour ligne.
- Relier l'extrémité de la ligne d'irrigation au cordon détartreur.
- Amorcer le circuit d'irrigation en appuyant sur le bouton de purge de l'écran (Fig. 3-1) ou de la pédale multifonctions (Fig. 11-2).
- A l'arrivée de la solution d'irrigation en bout d'insert, relâcher la pédale.
- Utiliser l'IMPLANT CENTER 2 conformément à l'état de l'art dentaire.

X - ARRET DE L'APPAREIL

A la fin de l'acte dentaire, il faut :

- Retirer les flacons ou les poches de sérum physiologique ou d'eau stérile des potences.
- Retirer les perforateurs des lignes d'irrigation des flacons ou des poches.
- Immerger les perforateurs des lignes d'irrigation dans un récipient d'eau distillée.
- Rincer alternativement les lignes d'irrigation ainsi que le contre-angle et la pièce à main en actionnant la fonction purge jusqu'à vider complètement le récipient et les lignes d'irrigation.
- Retirer les clips pour ligne d'irrigation.
- Déconnecter les lignes d'irrigation du contre-angle et de la pièce à main et les jeter dans un conteneur de sécurité pour éléments médicaux souillés (ligne d'irrigation à usage unique).
- Retirer l'outil rotatif fixé au contre-angle et l'insert vissé sur la pièce à main.
- Déconnecter le contre-angle du micro-moteur I-SURGE.
- Déconnecter le cordon du micro-moteur I-SURGE.
- Déconnecter la pièce à main PIEZOTOME 2 ou la pièce à main NEWTRON et le cordon détartreur.
- Mettre l'appareil sur arrêt (O).

XI - ENTRETIEN ET STERILISATION

⚠ **Important :**

L'appareil doit être impérativement arrêté lors des procédures de nettoyage / désinfection.

Seules les lignes d'irrigation stérilisables peuvent être stérilisées.

Pendant la stérilisation, des pièces métalliques de nature différente ne doivent pas se toucher. Tout contact entraînerait la création de couples électrolytiques qui provoqueraient une détérioration locale.

Afin d'éviter ce phénomène, placer les éléments unitairement dans un sac stérilisable ou dans une boîte de stérilisation.

Afin de maintenir les conditions de stérilité ou d'asepsie des accessoires (contre-angle, micro-moteur, cordon micro-moteur, pièces à main …) veiller à les conserver dans des sachets ou des conteneurs hermétiques et adaptés à l'art médical.

Les consignes d'entretien et/ou de stérilisation qui suivent doivent être opérées avant chaque utilisation de l'appareil.

Eviter d'utiliser des produits de nettoyage et de désinfection contenant des agents inflammables.

Dans le cas contraire, veiller à s'assurer de l'évaporation du produit et de l'absence de tout combustible sur l'appareil et ses accessoires avant toute mise en fonctionnement.

Il est nécessaire de laisser les éléments stérilisés refroidir et sécher jusqu'aux conditions de températures ambiantes avant de les réutiliser.

Avant toute stérilisation, vérifier la propreté de votre autoclave ainsi que la qualité de l'eau utilisée.

Après chaque cycle de stérilisation, sortir immédiatement les éléments de l'autoclave afin de réduire les risques de corrosion des parties métalliques.

11. 1 ENTRETIEN DES LIGNES D'IRRIGATION

Ligne d'irrigation stérile
Les lignes d'irrigation fournies par SATELEC, à usage unique, doivent être systématiquement éliminées après chaque utilisation. Ré-utiliser une ligne d'irrigation à usage unique peut entraîner la contamination de vos patients et engage, de fait, votre responsabilité. Ne pas tenter de re-stériliser les lignes d'irrigation à usage unique. Ne pas tenter de modifier les lignes d'irrigation.

Ligne d'irrigation stérilisable
Se référer à la notice livrée avec le matériel.

11. 2 ENTRETIEN DU CONTRE-ANGLE

Veuillez vous référer au mode d'emploi du fabricant de votre contre angle.

11. 3 ENTRETIEN DES INSTRUMENTS ROTATIFS

Veuillez vous référer au mode d'emploi du fabricant de vos instruments (fraises, forets…).

11. 4 ENTRETIEN DE L'APPAREIL

⚠ **Important :**
Ne pas utiliser de produit abrasif pour nettoyer l'appareil.
Ne pas utiliser de spray ou de liquides pour le nettoyage et la désinfection du boîtier de commande de l'IMPLANT CENTER 2.
L'appareil, les potences et la pédale multifonctions ne sont pas stérilisables.

Le boîtier de commande de l'IMPLANT CENTER 2 ainsi que la pédale de commande et la potence doivent être nettoyés et désinfectés (à l'alcool, produits de désinfection, lingettes désinfectantes de cabinet dentaire, type SEPTOL™ Lingettes) de façon systématique après chaque intervention.
La surveillance régulière du boîtier de l'IMPLANT CENTER 2 est nécessaire afin de déceler tout problème.
Il est important de surveiller l'état de propreté des ouïes de ventilation du boîtier de commande afin d'éviter un échauffement anormal.

11. 5 ENTRETIEN DES CORDONS MICRO-MOTEUR ET DETARTREUR

⚠ **Important :**
Ne pas utiliser de produit abrasif pour nettoyer les cordons.
Ils ne doivent pas être immergés, ni désinfectés avec des agents contenant de l'acétone, du chlore ou de l'eau de javel.
Ne pas nettoyer dans une cuve à ultrasons.

a) Nettoyage et désinfection
Les cordons doivent être nettoyés, désinfectés et stérilisés (alcool, produits de désinfection, lingettes désinfectantes de cabinet dentaire, type SEPTOL™ Lingettes) de façon systématique après chaque intervention.

b) Stérilisation
Les cordons sont stérilisables en autoclave selon les paramètres suivants :
- Autoclave : Classe B.
- Température de stérilisation : 134°C sous 2 bars.
- Durée du plateau de stérilisation : 18 minutes.

ATTENTION : Tous les autoclaves ne peuvent pas atteindre 134°C. Tous les autoclaves n'établissent pas une pré-dépressurisation. Pour connaître les consignes de stérilisation applicables, consulter le fabricant de l'autoclave.

11. 6 ENTRETIEN DU MICRO-MOTEUR I-SURGE

⚠ **Important :**
Ne pas utiliser de produit abrasif pour nettoyer le micro-moteur I-SURGE.
Le micro-moteur I-SURGE ne doit pas être immergé ni désinfecté avec des agents contenant de l'acétone, du chlore ou de l'eau de javel.
Il ne doit pas être nettoyé dans une cuve ultrasonique ni démonté.

Le micro-moteur I-SURGE est un dispositif de haute technicité. Afin de conserver les performances optimales, il est impératif de suivre les recommandations qui suivent.

a) Nettoyage et désinfection
Utiliser des agents de nettoyage et désinfection compatibles avec le micro-moteur I-SURGE (type SPRAYNET®...).
Lors de l'utilisation de spray, asperger modérément l'extérieur et l'intérieur du micro-moteur I-SURGE afin d'expulser les résidus.
Nettoyer et désinfecter les surfaces en imbibant un chiffon propre et non pelucheux.

b) Lubrification
Lubrifier avant chaque stérilisation ou au minimum deux fois par jour.
Utiliser des agents de lubrification compatibles avec le micro-moteur I-SURGE (type LUBRIFLUID®...).
Appliquer un chiffon propre sur les ouïes de ventilation du micro-moteur I-SURGE afin d'absorber le surplus de lubrifiant.
Injecter l'agent lubrifiant par le nez du micro-moteur à l'aide d'une burette de lubrifiant ou à l'aide d'une bonbonne spray pendant une demie seconde à une seconde.

c) Stérilisation
Le micro-moteur I-SURGE est stérilisable en autoclave selon les paramètres suivants :
- Autoclave : Classe B.
- Température de stérilisation : 134°C.
- Durée du plateau de stérilisation : 18 minutes.

11. 7 ENTRETIEN DES PIECES A MAIN ULTRASONS

Après chaque utilisation, le circuit d'irrigation des pièces à main doit être rincé à l'eau distillée ou déminéralisée pendant 20 à 30 secondes.
Déconnecter la pièce à main NEWTRON de son cordon avant nettoyage, désinfection et stérilisation.

Nettoyage et désinfection :
Les pièces à main doivent être nettoyées, désinfectées et stérilisées (alcool, produits de désinfection, lingettes désinfectantes de cabinet dentaire, type SEPTOL™ Lingettes) de façon systématique après chaque intervention.
Pour la stérilisation des pièces à main, se reporter à la notice spécifique du produit.

11. 8 ENTRETIEN DES INSERTS

a) Durée de vie
La forme et la masse des inserts sont les caractéristiques déterminantes pour obtenir le rendement maximal du générateur à ultrasons.
La vigilance de l'utilisateur sur ces deux caractéristiques permettra de conserver les meilleures performances de l'appareil.
En conséquence, il est vivement déconseillé de modifier la structure des inserts en les limant, en les tordant ou en réalisant d'autres types de modifications.
De même, le vieillissement d'un insert entraîne par phénomène d'usure normale, une modification de ses caractéristiques.
Procéder systématiquement au remplacement d'un insert qui a subi une détérioration par l'usure ou par un choc accidentel (chute, déformation…).
Utiliser la *TIPCARD* pour vérifier l'usure des inserts de détartrage. Renouveler au minimum une fois par an les inserts couramment utilisés.

b) Prédésinfection / Nettoyage chimique
Cette opération doit être réalisée avec des gants épais, immédiatement après la réalisation de l'acte.
Immerger dans une cuve à ultrasons (solution détergente / désinfectante enzymatique à base d'ammonium quaternaires) en respectant la concentration et le temps de contact prescrits par le fabricant de la solution.
Utiliser une solution ayant le marquage CE ou conforme à toute norme éventuellement requise par une réglementation nationale.
Rincer à l'eau courante pendant 30 secondes minimum.

c) Nettoyage mécanique / chimique
Cette opération doit être réalisée avec des gants épais, immédiatement après la prédésinfection / nettoyage chimique.
Brosser les produits, dans un bain neuf contenant la même solution détergente / désinfectante enzymatique à base d'ammonium quaternaires, à l'aide d'une brosse à poils métalliques pendant 30 secondes minimum, dans tous les cas jusqu' à disparition des éventuelles traces de contamination encore présentes.
Rincer à nouveau avec l'eau courante pendant 30 secondes minimum.

d) Séchage
Sécher à l'aide d'un support non tissé propre à usage unique, de manière à ne plus avoir de traces liquides.

Conditionner dans des sachets ou gaines de stérilisation à usage unique, conformes aux spécifications définies dans la norme EN ISO 11607-1 ou dans toute norme équivalente éventuellement requise par une réglementation nationale.

e) Stérilisation
Les inserts et limes endodontiques doivent être stérilisés individuellement en autoclave selon les paramètres suivants :
- Autoclave : Type B conforme à la norme EN 13060.
- Température de stérilisation : 134°C.
- Durée du plateau de stérilisation : 18 minutes.
- Pression : 2 Bars minimum.

f) Stockage
Stocker ensuite les produits stérilisés dans un endroit sec, à l'abris de la poussière.
Avant réutilisation, en cas de non conformité de l'intégrité de l'emballage, reconditionner et restériliser selon le protocole défini.
En cas de contaminations visibles dans le sachet, détruire le produit.

g) Elimination du produit
Eliminer le produit dans des réceptacles pour déchets d'activités de soins à risques infectieux.

ATTENTION : Tous les autoclaves ne peuvent pas atteindre 134°C. Tous les autoclaves n'établissent pas une pré-dépressurisation. Pour connaître les consignes de stérilisation applicables, consulter le fabricant de l'autoclave.

XII - SURVEILLANCE / MAINTENANCE

⚠ **Important :**
En cas d'anomalie, il est recommandé de contacter le fournisseur de votre appareil plutôt que d'avoir recours à un quelconque réparateur qui pourrait rendre votre appareil dangereux pour vous et vos patients.

12. 1 SURVEILLANCE

La surveillance régulière de l'appareil et de ses accessoires est nécessaire afin de déceler tout défaut d'isolation ou toute dégradation. Les remplacer le cas échéant.
Il est important de surveiller l'état de propreté des grilles de ventilation du boîtier de commande afin d'éviter un échauffement anormal.

12. 2 MAINTENANCE

Contrôle/révision du micro-moteur I-SURGE : SATELEC recommande de faire contrôler ou réviser le micro-moteur I-SURGE au moins une fois par an.

12. 3 REMPLACEMENT DES FUSIBLES

IMPLANT CENTER 2 est protégé par deux fusibles présents dans l'embase secteur (Fig. 2-1).

Pour effectuer le remplacement, réaliser les opérations suivantes :
- Arrêter l'appareil (position O).
- Débrancher le cordon secteur du réseau électrique.
- Débrancher le cordon secteur de l'embase secteur (Fig. 2-1).
- Insérer la pointe d'un tournevis plat dans l'encoche située au dessus du tiroir à fusibles pour le dégager.
- Ôter les fusibles usagés.
- Remplacer les fusibles usagés par des fusibles de même type et de même valeur.
- Replacer le tiroir à fusibles dans son logement en le poussant jusqu'à entendre un déclic qui confirme un positionnement correct.
- Brancher le cordon secteur à l'embase (Fig. 2-1).
- Brancher le cordon secteur au réseau électrique.

Nota :
L'appareil dispose également d'un fusible interne non accessible à l'utilisateur.
Contacter le service après vente SATELEC (voir Chap 2 - Réparation).
SATELEC tient à la disposition et sur demande du personnel technique du réseau de revendeurs agréés par SATELEC, toutes les informations nécessaires à la réparation des éléments défectueux sur lesquels ils peuvent intervenir.

12. 4 ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT

Se reporter au tableau suivant :

Anomalies Constatées	Causes Possibles	Solutions
Aucun fonctionnement (Ecran LCD éteint)	Raccordement défectueux du cordon secteur.	Vérifier la prise secteur. Retour au S.A.V. SATELEC.
	Interrupteur secteur en position O.	Mettre l'interrupteur secteur en position I.
	Pas de tension secteur.	Faire appel à un électricien.
	Fusible(s) de l'embase secteur hors-service.	Remplacer les fusibles de l'embase secteur.
	Fusible interne hors-service.	Retour au S.A.V. SATELEC.
Aucun fonctionnement (Ecran LCD allumé)	Défaut de transmission.	Eteindre l'appareil, puis le mettre sous tension. Retour au S.A.V. SATELEC.
Aucun fonctionnement du moteur	Problème du moteur ou de sa connectique.	Vérifier le connecteur du cordon moteur. Vérifier que le connecteur du cordon soit bien enfiché dans le connecteur moteur de l'appareil. Retour au S.A.V. SATELEC.
Défaut de couple	Protection thermique.	Laisser refroidir le micro-moteur.
	Mauvais réglage du couple.	Régler le couple conformément à l'état de l'art dentaire.
	Contre angle inadapté.	Changer de contre-angle. Retour au S.A.V. SATELEC.
Défaut de vitesse	Mauvais réglage de la vitesse.	Régler la vitesse conformément à l'état de l'art dentaire.
	Contre angle inadapté.	Changer de contre-angle. Retour au S.A.V. SATELEC.
Pas de spray	Poche ou flacon de solution d'irrigation vide.	Remplacer la poche ou le flacon de solution d'irrigation.
	Irrigation inactivée.	Appuyer sur le bouton ON/OFF irrigation.
	Ligne d'irrigation bouchée.	Changer la ligne d'irrigation.
	Embout de ligne sur contre-angle bouché.	Déboucher l'embout de ligne de contre-angle.

Anomalies Constatées	Causes Possibles	Solutions
Spray inadapté	Mauvais réglage du débit d'irrigation.	Régler le débit d'irrigation.
Pas de fonctionnement du micro-moteur	Contacts électriques des connecteurs du cordon micro-moteur défectueux.	Nettoyer les contacts électriques des connecteurs du cordon micro-moteur.
	Contact électriques du micro-moteur défectueux.	Nettoyer les contacts électriques du micro-moteur.
	Fils du cordon micro-moteur sectionnés.	Retour au S.A.V. SATELEC pour changer le cordon.
	Moteur détérioré.	Retour au S.A.V. SATELEC pour changer le moteur.
Défaut de puissance vibrations faibles des inserts	Insert usé ou déformé.	Remplacer l'insert.
	Mauvais réglage de la puissance.	Se reporter au *TIPBOOK* ou le livret clinique pour les informations nécessaires.
	Mauvaise utilisation : angle d'attaque incorrect ou pression inadéquate sur la dent.	Se reporter au *TIPBOOK* ou le livret clinique pour les informations nécessaires.
	Présence de liquide ou d'humidité entre pièce à main et cordon.	Bien assécher les contacts électriques.
Pas d'ultrasons	Serrage incorrect de l'insert.	Resserrer l'insert avec la clé.
	Contact du connecteur défectueux.	Nettoyer les contacts des connecteurs.
	Fils du cordon pièce à main coupés.	Retour au S.A.V. SATELEC pour changer le cordon.
Pas de lumière	Anneau lumière de la pièce à main absent.	Mettre en place l'anneau de lumière.
	Anneau de lumière défectueux.	Remplacer l'anneau de lumière.
	Contacts des connecteurs de l'anneau lumière défectueux.	Nettoyer les contacts de l'anneau lumière des connecteurs.
	Polarité inversée de l'anneau lumière.	Positionner l'anneau lumière selon les repères "+" de détrompage.
	Contacts des connecteurs pièce à main et/ou cordon défectueux.	Nettoyer les contacts des connecteurs pièce à main et / ou cordon.
	Autre.	Retour au S.A.V. SATELEC.
Fuite entre la pièce à main NEWTRON et le cordon de pièce à main	Usure du joint d'étanchéité 1,15x1 de la pièce à main.	Changer le joint (kit F12304).
Fuite de liquide dans la pompe d'irrigation	Rupture d'un tuyau dans la cassette de ligne d'irrigation.	Remplacer la ligne d'irrigation.

XIII - COMPATIBILITE ELECTROMAGNETIQUE

⚠ **Important :**
Le cordon secteur, les cordons de pièce à mains ultrasons et le cordon de la pédale multifonctions doivent être éloignés les uns des autres.

IMPLANT CENTER 2 nécessite de prendre des précautions particulières en ce qui concerne la compatibilité électromagnétique.
Il doit être installé et mis en service selon le chapitre 4.
Certains types d'appareils mobiles de télécommunication tels que les téléphones portables sont susceptibles d'interférer avec IMPLANT CENTER 2.
Les distances de séparation recommandées du présent paragraphe doivent donc être respectées.
IMPLANT CENTER 2 ne doit pas être utilisé à proximité ou sur un autre appareil.
Si cela ne peut être évité, il est nécessaire avant l'utilisation de contrôler son bon fonctionnement dans les conditions d'utilisation.
L'emploi d'accessoires autres que ceux spécifiés ou vendus par SATELEC comme pièce de remplacement, peuvent avoir comme conséquence une augmentation de l'émission ou une diminution de l'immunité de IMPLANT CENTER 2.

13. 1 EMISSIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

IMPLANT CENTER 2 est destiné à une utilisation dans l'environnement électromagnétique du tableau ci-dessous. L'utilisateur et/ou l'installateur devra s'assurer que IMPLANT CENTER 2 est utilisé dans l'environnement décrit ci-dessous :

Test d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique - remarques
Emission RF - CISPR 11	Groupe 1	IMPLANT CENTER 2 utilise de l'énergie RF pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions de radiofréquence sont très faibles et ne sont pas susceptibles de créer une quelconque interférence avec les équipements voisins.
Emission RF - CISPR 11	Classe A	IMPLANT CENTER 2 convient pour une utilisation dans tous les établissements, autres que domestiques et ceux directement reliés au réseau public d'alimentation d'énergie basse tension alimentant des bâtiments utilisés dans des buts domestiques.
Emission de courants harmoniques IEC61000-3-2	Classe A	
Fluctuation de tension et flicker IEC61000-3-3	Conforme	

13. 2 IMMUNITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

IMPLANT CENTER 2 est destiné à une utilisation dans l'environnement électromagnétique du tableau ci-dessous. L'utilisateur et/ou l'installateur devra s'assurer que son appareil est utilisé dans un tel environnement électromagnétique.

Test d'immunité	Niveau de test selon IEC60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - remarques
Décharges électrostatiques (ESD) IEC61000-4-2	± 6 KV en contact ± 8 KV à l'air	± 6 KV en contact ± 8 KV à l'air	Les sols doivent être en bois, en béton, ciment ou en carrelage. Si les sols sont couverts de matériaux synthétiques (moquette…), l'humidité relative doit être de 30% minimum.
Transitoires électriques rapides IEC61000-4-4	± 2 KV pour les lignes d'alimentation électrique	± 2 KV pour les lignes d'alimentation électrique	La qualité de l'alimentation électrique doit être équivalente à celle d'un environnement commercial typique ou d'un établissement hospitalier (hôpital, clinique).
Ondes de chocs IEC61000-4-5	± 1 KV en mode différentiel ± 2 KV en mode commun	± 1 KV en mode différentiel ± 2 KV en mode commun	La qualité de l'alimentation électrique doit être équivalente à celle d'un environnement commercial typique ou d'un hôpital.
Creux de tension, coupures brèves et variation de tension IEC61000-4-11	<5% UT (>95% baisse de UT) pour 0,5 cycles 40% UT (60% baisse de UT) pour 5 cycles 70% UT (30% baisse de UT) pour 25 cycles <5% UT (>95% baisse de UT) pour 250 cycles	<5% UT (>95% baisse de UT) pour 0,5 cycles 40% UT (60% baisse de UT) pour 5 cycles 70% UT (30% baisse de UT) pour 25 cycles <5% UT (>95% baisse de UT) pour 250 cycles	La qualité de l'alimentation électrique doit être équivalente à celle d'un environnement commercial typique ou d'un hôpital. Si l'utilisation de l'IMPLANT CENTER 2 requièrt une alimentation électrique sans interruption, il est fortement recommandé d'alimenter le produit à partir d'une alimentation autonome (onduleur…).

13. 3 IMMUNITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE / ÉQUIPEMENTS PORTABLES RADIOFRÉQUENCES

IMPLANT CENTER 2 est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique du tableau ci-dessous. L'utilisateur et/ou l'installateur devra s'assurer que son appareil est utilisé dans un tel environnement électromagnétique.

Test d'immunité	Niveau de test selon IEC60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - remarques
Les appareils portables et mobiles de communication radiofréquences ne doivent pas être utilisés à proximité de l'IMPLANT CENTER 2 (y compris les câbles) à une distance inférieure à celle recommandées et calculée d'après la fréquence et la puissance de l'émetteur.			
Perturbation conduite radiofréquence. IEC61000-4-6	3 V/m 150 KHz à 80 MHz	3 V/m	Distance de séparation recommandée : $d = 1,2 \sqrt{P}$
Champs électromagnétique radiofréquence rayonné. IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz. $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz à 2,5 GHz. Où P est la puissance nominale maximale de l'émetteur en Watts (W) selon les spécifications du fabricant et d est la distance minimale en mètres (m) de séparation recommandée.
Les intensités des champs électromagnétiques des émetteurs radiofréquences fixes, comme déterminés par une mesure d'environnement électromagnétique (a), doivent être inférieures au niveau de conformité pour chaque gamme de fréquence (b). Des interférences peuvent se produire à proximité d'équipements identifiés par le symbole suivant :			

Remarque 1 : A 80 MHz et 800 MHz, la gamme de fréquence la plus élevée s'applique.

Remarque 2 : Ces spécifications peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

(a) : Les intensités des champs électromagnétiques des émetteurs radiofréquences fixes, telles que stations de base pour les téléphones portables (cellulaires / sans fil), radios mobiles, radio-amateurs, émissions radios AM/FM et émissions TV ne peuvent être déterminées avec exactitude par la théorie. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs fixes radiofréquence une mesure d'environnement électromagnétique doit être effectuée. Si l'intensité mesurée du champ radiofréquence dans l'environnement immédiat d'utilisation du produit excède le niveau de conformité radiofréquence spécifié ci-dessus, il est nécessaire de tester les performances du produit pour vérifier qu'elles sont conformes aux spécifications. Si des performances anormales sont constatées, des mesures additionnelles peuvent être nécessaires, comme ré-orienter ou déplacer le produit.

(b) : Dans la gamme de fréquence 150 KHz à 80 Mhz, les champs électromagnétiques doivent être inférieures à 3 V/m.

13. 4 DISTANCES DE SÉPARATION RECOMMANDÉES

IMPLANT CENTER 2 est destiné à une utilisation dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations dues au rayonnement RF sont contrôlées.

L'utilisateur et/ou l'installateur de IMPLANT CENTER 2 peut aider à éviter toute interférence électromagnétique en maintenant une distance minimale, fonction de la puissance maximale du matériel de transmission radiofréquence portatif et mobile (émetteurs), entre l'appareil et IMPLANT CENTER 2 comme recommandé dans le tableau ci-dessous.

Puissance nominale max de l'émetteur en Watts	Distance de séparation en fonction de la fréquence de l'émetteur en mètres (m)		
	De 150 KHz à 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	De 80 MHz à 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	De 800 MHz à 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12 m	0,12 m	0,23 m
0,1	0,38 m	0,38 m	0,73 m
1	1,2 m	1,2 m	2,3 m
10	3,8 m	3,8 m	7,3 m
100	12 m	12 m	23 m
Pour les émetteurs de puissance max non listée ci-dessus, la distance recommandée d de séparation en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur où P est la puissance max de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant.			

Remarque 1 : A 80 MHz et 800 MHz, la gamme de fréquence la plus élevée s'applique.

Remarque 2 : Ces spécifications peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est atténuée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

13. 5 LONGUEUR DES CÂBLES

Câbles et accessoires	Longueur Maximale	En conformité avec :
Cordon de Pièce à Main Cordon de la pédale de commande Cordon secteur	Inférieur à 3 m	Emission RF, CISPR 1 - Classe A / Groupe 1 Emission de courants harmoniques : IEC61000-3-2 Fluctuation de tension : IEC61000-3-3 Immunité aux décharges électrostatiques : IEC61000-4-2 Immunité aux transitoires électriques rapides en salve : IEC61000-4-4 Immunité aux ondes de choc : IEC61000-4-5 Immunité aux creux de tension, coupures brèves et variation de tension : IEC61000-4-11 Immunité conduite - Perturbation conduite radiofréquence : IEC61000-4-6 Immunité rayonnée - Champs électromagnétiques : IEC61000-4-3

XIV - ELIMINATION ET RECYCLAGE

En tant qu'Equipements Electriques et Electroniques, l'élimination de l'appareil doit être réalisée selon une filière spécialisée de collecte, d'enlèvement, et de recyclage ou destruction (en particulier sur le marché européen, en référence à la Directive n° 2002/96/CE du 27/01/2003).

Lorsque votre appareil est arrivé en fin de vie, nous vous recommandons de contacter votre revendeur de matériels dentaires (ou à défaut, le site ACTEON GROUP, dont la liste figure au chapitre 18) le plus proche, afin que vous soit indiquée la marche à suivre.

XV - RESPONSABILITÉ DU FABRICANT

La responsabilité du fabricant ne sera pas engagée en cas :

- du non-respect des recommandations du fabricant lors de l'installation (tension réseau, environnement électromagnétique…).
- d'intervention, de modification ou de réparation effectuées par des personnes non autorisées par le constructeur.
- d'utilisation sur une installation électrique non conforme aux réglementations en vigueur.
- d'utilisations autres que celles spécifiées dans ce manuel.
- d'utilisation d'accessoires (inserts, pièce à main, lignes d'irrigation…) autres que ceux fournis par SATELEC.
- du non-respect des consignes contenues dans ce document.

Nota : le fabricant se réserve le droit de modifier l'appareil et/ou le manuel d'utilisation sans préavis.

XVI - RÉGLEMENTATION

Ce dispositif médical est classé IIa selon la directive européenne relative aux Dispositifs Médicaux applicable.
Ce matériel est fabriqué en conformité avec la norme en vigueur suivante : IEC60601-1.
Ce matériel a été conçu et fabriqué selon un système d'assurance qualité certifié EN ISO 13485.

ESPAÑOL
ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN 61

2 ADVERTENCIAS 61-63

3 DESCRIPCIÓN 63
Descripción física 63
Descripción técnica 63-67

4 INSTALACIÓN / PUESTA EN MARCHA 67
Desembalaje del equipo 67
Recomendaciones 67
Instalación 67-68
Primera puesta en marcha 68

5 SOLUCIONES DE IRRIGACIÓN 68

6 LÍNEAS DE IRRIGACIÓN 68

7 AJUSTES / PARÁMETROS / MODOS / INTERFAZ
Encendido 68
Parámetros 68
Función Irrigación 69
Función Luz 69
Función I-SURGE 69-72
Función PIEZOTOME 72
Función NEWTRON 73
Caja de herramientas 73-75

8 SEGURIDAD 75

9 USO DEL EQUIPO 75-77

10 PARO DEL EQUIPO 77

11 MANTENIMIENTO / ESTERILIZACIÓN 77
Mantenimiento de las líneas de irrigación 78
Mantenimiento del contraángulo 78
Mantenimiento de los instrumentos rotativos 78
Mantenimiento del equipo 78
Mantenimiento de los cables micromotor y detartrador 79
Mantenimiento del micromotor I-SURGE 79
Mantenimiento de las piezas de mano ultrasonido 80
Mantenimiento de los insertos 80-81

12 VIGILANCIA / MANTENIMIENTO 81
Vigilancia 81
Mantenimiento 81
Cambio de los fusibles 81
Anomalías de funcionamiento 82-83

13 COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA 84
Emisiones electromagnéticas 84
Inmunidad electromagnética 85
Inmunidad electromagnética / Equipos portátiles de radiofrecuencia 85-86
Distancias de separación recomendadas 86
Longitud de los cables 87

14 ELIMINACIÓN Y RECICLADO 87

15 RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE 87

16 REGLAMENTACIÓN 87

17 SÍMBOLOS 256-257

18 RELACIÓN CON EL CLIENTE 260
Identificación del fabricante 260
Direcciones de las filiales 260-261

La lista de accesorios mencionados en este aviso no es exhaustiva. Consulte a su proveedor para más información.

I - INTRODUCCIÓN

Acaba de adquirir el equipo IMPLANT CENTER 2, ¡enhorabuena!

Creado por la sociedad SATELEC®, el IMPLANT CENTER 2 es un equipo multifunciones que permite realizar:

- Tratamientos de implantología dental con su micromotor I-SURGE.
- Intervenciones quirúrgicas (osteotomía, osteoplastia, cirugía parodontal e implantaria) con su pieza de mano PIEZOTOME 2 o PIEZOTOME 2 LED.
- Tratamientos mecanizados con ultrasonidos (profilaxis, periodoncia, endodoncia) con su pieza de mano NEWTRON o NEWTRON LED (según opción).

El tipo de acoplamiento del micromotor I-SURGE desarrollado por SATELEC se adapta a la mayoría de los contraángulos sin spray interno y sin luz del mercado.

Para beneficiarse plenamente y durante más tiempo de la alta tecnología de este producto, rogamos lea detenidamente este manual de acompañamiento antes de ponerlo en marcha, utilizarlo y mantenerlo.

Las frases con el símbolo ⚠ son puntos sobre los que llamamos especialmente su atención.

II - ADVERTENCIAS

⚠ **ATENCIÓN:**

La ley federal (Federal Law) de los Estados Unidos limita el uso de este equipo sólo a los profesionales diplomados de la salud dental, aptos y cualificados o bajo su control.

Los insertos adaptados al PIEZOTOME 2 y al IMPLANT CENTER 2 no son compatibles con el PIEZOTOME ni con el IMPLANT CENTER, y viceversa.

Para reducir los riesgos de accidente, es necesario respetar las siguientes precauciones:

Usuarios del equipo:

- El uso del IMPLANT CENTER 2 está limitado únicamente a los profesionales de la salud dental diplomados, aptos y cualificados en el marco habitual de sus actividades.
- Si usted recibe este equipo por error, póngase en contacto con el proveedor para que pueda recogerlo.

Interacciones:

- IMPLANT CENTER 2 no debe ser utilizado si el paciente y/o el operario llevan un estimulador cardíaco o cualquier otro implante activo (implante coclear…).
- El equipo cumple las normas vigentes de compatibilidad electromagnética, sin embargo, el usuario se asegurará de que no haya interferencias electromagnéticas que puedan ocasionar un riesgo adicional (presencia de emisores de radiofrecuencia, equipos electrónicos…).
- El equipo no ha sido diseñado para soportar descargas de desfibrilador eléctrico.

- No intentar conectar los accesorios no suministrados por SATELEC a los conectores del IMPLANT CENTER 2.

Conexión eléctrica:
- Encargar las conexiones de su equipo a la red eléctrica a un técnico instalador dental autorizado.
- Advertencia: Para evitar cualquier riesgo de descarga eléctrica, este equipo sólo debe conectarse a una red de alimentación provista de una toma de tierra.
- La red eléctrica de conexión del equipo debe cumplir con las normas vigentes en su país.
- Si durante la utilización, la pérdida de alimentación eléctrica crea un riesgo inaceptable, el usuario procurará enchufar el equipo a una fuente de alimentación apropiada (ondulador, etc.).

Uso del equipo:
- No utilizar el equipo si éste parece dañado o defectuoso.
- Antes de desenchufar el cable de la red, apagar el equipo.
- Para desenchufar el cable de red eléctrica, coger el enchufe del cable y mantener sujeta la toma mural.
- No utilizar en ningún caso otros recipientes de solución de irrigación diferentes de aquellos que deben ser colgados en los soportes de bolsas de esterilización.
- El equipo sólo puede ser utilizado con frascos o bolsas de suero fisiológico o agua estéril.
- La capacidad de los recipientes de solución de irrigación utilizados no debe superar un litro.
- En caso de no usarse o de ausencia prolongada, desenchufar el equipo de la red de alimentación eléctrica.
- No ejercer una presión excesiva sobre la pantalla.
- No desplazar el equipo durante su utilización.

Entorno:
- No recubrir el equipo ni obstruir las entradas de ventilación.
- No sumergir ni utilizar en el exterior.
- No inclinar el equipo con un ángulo superior a 5º.
- No colocar el equipo cerca de una fuente de calor.
- Asegurarse de que los cables no dificulten el paso de las personas.
- Se debe almacenar el equipo en el embalaje original, en un lugar adecuado que no plantee peligro para las personas.
- El equipo no ha sido diseñado para funcionar en presencia de gas anestésico o cualquier otro gas inflamable.
- No exponer el equipo al vapor ni a las proyecciones de agua.
- Cualquier condensación en el interior de un equipo eléctrico puede ser peligrosa.
- Si es necesario transportar el equipo de un lugar fresco a otro caluroso, no debe utilizarse inmediatamente, sino sólo después de haber alcanzado la temperatura ambiente.
- El equipo no ha sido diseñado para funcionar en las cercanías de radiación ionizante.
- No introducir objetos metálicos en el equipo para evitar cualquier riesgo de descarga eléctrica, cortocircuito o emisión de sustancias peligrosas.

Mantenimiento:
- Antes y después de cada uso, es necesario desinfectar el equipo con los productos recomendados por SATELEC.
- Antes de cada intervención, es necesario utilizar accesorios limpios, desinfectados y esterilizados.

Accesorios:
- Con el fin de garantizar el máximo nivel de seguridad y rendimiento, este equipo ha sido diseñado y desarrollado con sus propios accesorios.

- El uso de accesorios no originales puede representar un riesgo para usted, sus pacientes o el equipo.

Reparación:
- Advertencia: No realizar reparaciones ni modificaciones en el equipo sin la previa autorización de SATELEC.
- Advertencia: Si modifica o repara el equipo, es necesario realizar controles y ensayos específicos para comprobar que puede seguir utilizándose con total seguridad.
- En caso de anomalía, contacte con el proveedor del equipo en vez de recurrir a un reparador no cualificado, el equipo podría resultar peligroso para usted y sus pacientes.

En caso de duda, póngase en contacto con un distribuidor autorizado o el servicio de atención al cliente de SATELEC:
- www.acteongroup.com
- Correo electrónico: satelec@acteongroup.com.

III - DESCRIPCIÓN

3. 1 DESCRIPCIÓN FÍSICA

Implant Center 2 consta de:
- Una caja de mando (Fig. 1).
- Un pedal multifunción (Fig. 11).
- Un cable micromotor con conectores (Fig. 1-2).
- Dos soportes para la solución de irrigación (Fig. 1-3).
- Un micromotor I-surge (Fig. 1-4) sin contraángulo.
- Un cable de red con toma de tierra (Fig. 1-5).
- Una pantalla LCD (Liquid Cristal Display) táctil (Fig. 1-6).
- Un conector de cable motor (Fig. 1-7).
- Dos emplazamientos para bombas peristálticas (Fig. 1-8).
- Un conector de cable para las dos funciones ultrasonidos (Fig. 1-9).
- Un cable detartrador Newtron o pieza de mano Piezotome Led (Fig. 1-10) (según opción).
- Una pieza de mano Newtron Led o una pieza de mano Piezotome Led con su cable (Fig. 1-11) (según opción).

En la parte posterior de la caja se encuentran diferentes elementos:
- 1 conector fijo de red con toma de tierra (Fig. 2-1).
- 1 conector de pedal (Fig. 2-2).
- 1 ventilador (Fig. 2-3).
- 2 soportes para bolsas de irrigación (Fig. 2-4).
- 1 interruptor de red (Fig. 2-5).

3. 2 DESCRIPCIÓN TÉCNICA

a) Pantalla LDC táctil

La pantalla LCD táctil (Fig. 3) permite configurar el Implant Center 2.

Para regular el Implant Center 2, se pulsa ligeramente en las teclas de la pantalla.

Localización de las zonas táctiles comunes a todos los modos (Fig. 3):
- 4: Disminución del caudal de irrigación.
- 5: Aumento del caudal de irrigación.
- 6: Disminución de valor.
- 7: Aumento de valor.

Localización de las zonas de consulta de información comunes a todos los modos (Fig. 3):
- 2: Valor del caudal de irrigación.
- 9: Indicador de fallo de funcionamiento.

Localización de las zonas táctiles comunes a todos los modos que permiten también consultar información (Fig. 3):
- 1: Purgar / cebar.
- 3: Activar / desactivar la irrigación.
- 8: Guardar, memorizar datos.

- 10: Selección del modo de pedal.
- 11: Activación / desactivación de la luz de la pieza de mano.
- 12: Selección del modo (según el tipo de pieza de mano conectado).

Zonas táctiles y pantallas específicas según los modos seleccionados:

Modo Piezotome:
Localización de las zonas de consulta de información (Fig. 4):
- 13: Nivel de potencia del programa seleccionado.

Localización de zonas táctiles que permiten consultar información (Fig. 4):
- 14: Selección del programa D1, D2, D3, D4.

Modo Newtron:
Localización de las zonas de consulta de información (Fig. 5):
- 15: Nivel de potencia del programa seleccionado.

Localización de zonas táctiles que permiten consultar información (Fig. 5):
- 16: Selección del programa Soft, Medium, High, Boost.

Modo I-Surge:
Localización de las zonas de consulta de información (Fig. 6):
- 17: Coeficiente del contraángulo utilizado.
- 18: Valor de la velocidad del motor.
- 19: Valor del par motor entregado.

Localización de las zonas táctiles (Fig. 6):
- 20: Ajuste del coeficiente del contraángulo.
- 21: Ajuste de la velocidad del motor.
- 22: Ajuste del par motor entregado.

Localización de zonas táctiles que permiten consultar información (Fig. 6):
- 23: Selección del sentido de rotación del motor (horario / antihorario).
- 24: Selección del programa P1, P2, P3, P4.

En la página de ajuste de los parámetros del contraángulo, la velocidad y el par
Localización de las zonas de consulta de información común (Fig. 7):
- 25: Coeficiente del contraángulo utilizado.
- 26: Velocidad máxima ofrecida.
- 27: Par máximo ofrecido.

Localización de las zonas táctiles comunes (Fig. 7):
- 28: Sale de la página sin modificación.
- 29: Elimina el último carácter introducido.
- 30: Vuelve a la página principal guardando los parámetros en la memoria de la pantalla.
- 31: Teclado numérico.

En la página de ajuste de un contraángulo preprogramado
Localización de las zonas de consulta de información (Fig. 8):
- 38: Coeficiente del contraángulo utilizado.
- 39: Valor de la velocidad del motor.
- 40: Valor del par motor entregado.

Localización de las zonas táctiles (Fig. 8):
- 32: Sale de la página sin modificación.
- 33: Selección de un contraángulo personalizado.
- 34: Vuelve a la página principal guardando los parámetros en la memoria de la pantalla.

Localización de zonas táctiles que permiten consultar información (Fig. 8):
- 35: Zona de selección de un contraángulo multiplicador.
- 36: Zona de selección de un contraángulo directo.
- 37: Zona de selección de un contraángulo divisor.

Página de inicio

Localización de las zonas táctiles (Fig. 9):

- 41: Entrada en el modo «*Caja de herramientas*».

Caja de herramientas

Localización de las zonas de consulta de información (Fig. 10):

- 43: Símbolo del nivel sonoro.
- 44: Símbolo de la luminosidad de la pantalla.
- 45: Símbolo del temporizador de la función de luz.
- 48: Valor relativo del nivel sonoro.
- 49: Valor relativo de la luminosidad.
- 50: Valor del temporizador seleccionado.
- 51: Versión del software.

Localización de las zonas táctiles (Fig. 10):

- 42: Reinicio de la configuración de fábrica.
- 46: Disminución de valor.
- 47: Aumento de valor.
- 52: Validación de la configuración.

b) Parte posterior de la caja de mando

El conector fijo de red (Fig. 2-1) con su enchufe de toma de tierra permite la conexión del Implant Center 2 a la red eléctrica por medio de un cable de red desconectable.

El conector de pedal (Fig. 2-2) permite la conexión del Implant Center 2 al pedal de mando multifunción.

El ventilador (Fig. 2-3) protegido por una rejilla metálica permite mantener el Implant Center 2 en su nivel máximo de prestaciones.

Los enganches (Fig. 2-4) permiten colocar los soportes para bolsas de irrigación.

El interruptor de la red eléctrica (Fig. 2-5) permite poner el equipo en tensión o fuera de tensión.

c) Laterales de la caja de mando

- Los emplazamientos para bombas (Fig. 1-8) están concebidos para recibir discos de línea de irrigación SATELEC.
- Los discos de irrigación se colocan levantando las cubiertas de las bombas e insertando horizontalmente los discos en el emplazamiento previsto para ello.

d) Parte delantera

- El conector izquierdo esta destinado a recibir el conector del cable micromotor I-surge. Es imperativo el uso de un cable micromotor SATELEC.
- El conector derecho está destinado a recibir el conector del cable Newtron / Newtron Led o el conector del cable de la pieza de mano Piezotome 2 / Piezotome 2 Led (según opción).

e) Pedal de mando

El acceso a gran cantidad de funciones disponibles en el pedal de mando permite trabajar en un entorno perfectamente estéril evitando así los riesgos de contaminación cruzada.

En efecto, después del ajuste de los diferentes parámetros, el usuario ya no necesita el teclado. Según el tipo de modo, las teclas del pedal de mando tienen una función diferente.

Modo I-Surge :

Definición de las teclas del pedal (Fig.11):

- 1: Activación del motor I-surge (tipo ON/OFF o progresivo).
- 2: Inversión del sentido de rotación.
- 3: Cambio de programa (de P1 a P4).
- 4: Activar / desactivar la irrigación.
- 5: Selección de la pieza de mano activa.

Modo Piezotome :
Definición de las teclas del pedal (Fig. 11):
- 1: Activación de ultrasonidos (tipo ON/OFF o progresivo).
- 2: Purgar / cebar.
- 3: Cambio de programa (de D1 a D4).
- 4: Activar / desactivar la irrigación.
- 5: Selección de la pieza de mano activa.

Modo Newtron :
Definición de las teclas del pedal (Fig. 11):
- 1: Activación de ultrasonidos (tipo ON/OFF o progresivo).
- 2: Purgar / cebar.
- 3: Cambio de programa (de Soft a Boost).
- 4: Activar / desactivar la irrigación.
- 5: Selección de la pieza de mano activa.

f) Características técnicas
Fabricante: SATELEC
Nombre del equipo: Implant Center 2
Alimentación eléctrica:
- Tensión: de 100 VAC a 230 VAC
- Frecuencia: 50 Hz / 60 Hz
- Potencia nominal: de 250 VA a 230 VAC

Función I-Surge
Funcionamiento:
Servicio intermitente: 20 seg ON / 30 seg OFF a 2 N.cm
Características de salida:
Velocidad micromotor I-Surge: de 100 tr/min a 40.000 tr/min
Par micromotor I-Surge: 6 N.cm máx.
Caudal de irrigación: de 10 a 120 ml/min (valor nominal).
Ajuste por paso de 10 ml/min
Caudal de purga: 120 ml/min

Función Piezotome
Funcionamiento:
Servicio intermitente: 10 min ON / 5 min OFF
Características de salida:
Tensión en vacío: 250 Voltios (valor nominal sin pieza de mano)
Frecuencia min. ultrasonidos: 28 kHz
Caudal de irrigación: de 10 a 120 ml/min (valor nominal)
Ajuste por paso de 10 ml/min (valor nominal)
Caudal de purga: 120 ml/min (valor nominal)

Función Newtron
Funcionamiento:
Servicio intermitente: 10 min ON / 5 min OFF
Características de salida:
Tensión en vacío: 150 voltios (valor nominal sin pieza de mano)
Frecuencia min. ultrasonidos: 28 kHz
Caudal de irrigación: de 10 a 40 ml/min (valor nominal)
Ajuste por paso de 1 ml/min (valor nominal)
Caudal de purga: 120 ml/min (valor nominal)

Protección:
Clase eléctrica: Clase 1
Clase seguridad eléctrica:
Tipo BF en modo I-Surge
Tipo BF en modo Piezotome
Tipo BF en modo Newtron

Seguridad:
Seguridad térmica contra las temperaturas excesivas del micromotor I-Surge.
Seguridad contra los fallos internos
2 fusibles (conector fijo de red): 5 mm x 20 mm / 2 AT para 100 VAC a 230 VAC
1 fusible interno no accesible al usuario con referencia F1: 5 mm x 20 mm – 10 AT / 250 VAC

Dimensiones totales:
Caja de mando:
Anchura: 472,9 mm
Altura: 149,5 mm
Altura con soporte bolsas irrigación: 471,1 mm
Profundidad: 339,9 mm
Peso: 5 kg sin accesorios

Pedal:
Anchura: 311 mm
Profundidad: 209 mm
Altura: 181 mm
Peso: 3,5 kg aproximadamente

Pantalla LCD:
Altura: 86 mm
Anchura: 115 mm

Cable micromotor: 2000 mm (2900 mm opcionalmente)
Cable pieza de mano detartrador: 2000 mm (2900 mm opcionalmente)
Cable pieza de mano Piezotome: 2000 mm (2900 mm opcionalmente)

Micromotor I-Surge :
Longitud: 99 mm
Diámetro: 21 mm
Peso: 120 g
Tipo de acoplamiento: según norma ISO3964

Temperaturas:
Funcionamiento: +10˚C a +40˚C
Almacenamiento: -20˚C a +70˚C

Humedad:
Funcionamiento: 30% a 75%
Almacenamiento: 10 % a 100 % condensación incluida

Presión atmosférica:
Comprendida entre 500 hPa y 1060 hPa

Unidades mostradas y significación:
Ncm = par (N.cm)
Rpm = velocidad (t/min = r/min)

IV - INSTALACIÓN / PUESTA EN MARCHA

4. 1 DESEMBALAJE DEL EQUIPO

Al recibir el equipo, asegurarse de que no haya sufrido daños durante el transporte.
Si fuera necesario, contacte con el proveedor.

4. 2 RECOMENDACIONES

Hacer que un técnico instalador dental autorizado ejecute las conexiones a la red eléctrica.
La conexión eléctrica del Implant Center 2 debe cumplir con las normas vigentes en su país.
Advertencia: Para evitar cualquier riesgo de descarga eléctrica, este equipo sólo debe conectarse a una red de alimentación provista de toma de tierra de protección.

4. 3 INSTALACIÓN

⚠ **Importante:**
No instalar el Implant Center 2 cerca de o sobre otro equipo.
No introducir el cable de red y el cable del pedal en un cubre-cables o en un pasa-cables.
- Colocar la caja de mando en su sitio, sobre un plano fijo y horizontal o que no supere los 5 grados de inclinación.
- Comprobar que el interruptor de red (Fig. 2-5) está en posición 0 (paro).
- Conectar el cable de red al interruptor de red del equipo.

- Conectar el cable de red a una toma de red eléctrica provista de una toma de tierra.
- Conectar el pedal de mando al conector de pedal (Fig. 2-2).
- Colocar el pedal de tal modo que sea fácilmente accesible con el pie.
- Colocar los soportes en los enganches para soportes de bolsas de irrigación (Fig. 2-4).
- Conectar el cable micromotor al conector (Fig. 1-7).
- Enroscar el micromotor I-Surge en el conector del cable, tras haber alineado previamente los contactos eléctricos.
- Conectar el cable detartrador Newtron o el cable pieza de mano Piezotome 2 al conector (Fig. 1-9) (según opción).
- Conectar la pieza de mano Newtron en el cable detartrador (entregado según opción).
- Procurar que el equipo esté lo suficientemente cerca de la zona de trabajo para no aplicar esfuerzo de tracción a los cables. En caso contrario, acerque el equipo.
- Conectar el micromotor I-Surge al soporte de micromotor.
- Colocar la pieza de mano Newtron o Piezotome 2 en el soporte de pieza de mano.
- Colgar los frascos o las bolsas de suero fisiológico o agua estéril en los soportes.
- Ajuste la posición del equipo en función de su ángulo de visión.

4. 4 PRIMERA PUESTA EN MARCHA

Antes de usar el Implant Center 2 por primera vez, es necesario efectuar el mantenimiento y/o la esterilización de todo el material según los procedimientos definidos en el capítulo 11.

V - SOLUCIONES DE IRRIGACIÓN

Implant Center 2 no está diseñado para administrar sustancias medicinales y sólo podrá ser utilizado con frascos o bolsas de suero fisiológico o de agua estéril, sin que el contenido de cada uno supere un litro.

VI - LÍNEAS DE IRRIGACIÓN

Implant Center 2 debe utilizarse imperativamente con líneas de irrigación de SATELEC.

VII - AJUSTES / PARÁMETROS / MODOS / INTERFAZ

7. 1 ENCENDIDO

⚠ **Importante:**
Recomendamos esperar 4 segundos entre cada parada y reinicio del equipo.

7. 2 PARÁMETROS

Los parámetros se memorizan durante la configuración de cada programa y se recuperan con cada selección del programa.

7. 3 FUNCIÓN IRRIGACIÓN

a) Purgar / cebar
La función Purgar / cebar está presente en la pantalla LCD y en el pedal.

Una presión en el botón (Fig. 3-1) o la tecla del pedal (Fig. 11-2) permite activar la función purgar / cebar (modo NEWTRON y PIEZOTOME).
Esta función está activa mientras se mantenga presionada la tecla.
Es posible activar la purga mientras se utiliza el equipo.

b) Ajuste de caudal
El ajuste del caudal de irrigación se realiza por medio de las teclas (-) y (+) (Fig. 3-4 y 5).
Cada presión sobre las teclas correspondientes permite ajustar el caudal.
El valor ajustado se visualiza entonces en la pantalla LCD (Fig. 3-2) y se memoriza en el programa que se está utilizando.
Es posible ajustar el caudal mientras se utiliza el equipo.

c) Activar / desactivar la irrigación
La activación o desactivación del caudal de irrigación se realiza pulsando el botón (Fig. 3-3) o la tecla del pedal (Fig.11-4).
Cuando se selecciona la irrigación, se ilumina el símbolo .
Cuando se deselecciona la irrigación, el símbolo se oscurece.

7. 4 FUNCIÓN LUZ

La función luz está presente en la pantalla LCD.

Al pulsar una vez la tecla (Fig.3-11), se activa o desactiva la función luz disponible para las funciones NEWTRON o PIEZOTOME.
Por defecto, la función luz cuenta con un temporizador que la apaga después de 9 segundos.
Se desactivará la función luz al transcurrir el tiempo del temporizador.
Si es necesario, el usuario puede aumentar la duración del temporizador (ver 7.7).

7. 5 FUNCIÓN I-SURGE

a) Seleccionar el sentido de rotación
El sentido de rotación del micromotor I-SURGE se controla por medio de la tecla del pedal de mando (Fig. 11-2).
Cuando se selecciona el sentido de rotación horario, aparece el símbolo en la pantalla LCD (Fig. 6-23).
Si, en cambio, se selecciona el sentido de rotación antihorario, se emite una señal sonora y en la pantalla LCD se muestra el símbolo (Fig. 6-23).

b) Ajuste de los parámetros de los programas
⚠ Importante:
Durante la programación de la velocidad máxima en la extremidad de la pieza de mano, ésta no puede superar el valor pre-programado.
No bajar a menos del valor mínimo del motor (100 tr/min, C/A: 1:1).
No superar el valor máximo del par pre-programado a la extremidad de la pieza de mano y no bajar a menos del 10 % de este valor.
El ajuste del par debe realizarse siguiendo las

indicaciones del fabricante del contraángulo y del sistema de implante.

Seleccione la función I-SURGE pulsando el botón I-SURGE (Fig. 3-12).
En la pantalla LCD, la pestaña I-SURGE debe aparecer destacada.
Seleccione el programa que desea configurar con las teclas P1, P2, P3 o P4 (Fig. 6-24) o con la tecla del pedal (Fig. 11-3) (aparecen los distintos parámetros programados).

Se indica el valor del contraángulo CA (Fig. 6-20) (Fig. 6-17).

Se indica el valor de la velocidad Rpm (Fig. 6-21) (Fig. 6-18).

Se indica el valor del par Ncm (Fig. 6-22) (Fig. 6-19).

c) Selección de un contraángulo
Selección de un contraángulo pre-programado:

Pulse la tecla CA (Fig. 6-20) y aparecerán los contraángulos pre-programados que puede elegir (Fig. 8).
Seleccione un contra-angulo multiplicador con las teclas rojas (Fig. 8-35), un contraángulo directo con la tecla azul (Fig. 8-36) o un contraángulo divisor con las teclas verdes (Fig. 8-37)
Se muestra el valor del contraángulo seleccionado (Fig. 8-38).
También aparecen la velocidad máxima (Fig. 8-39) y el par máximo (Fig. 8-40) permitidos para cada contraángulo.

La tecla ⇦ (Fig. 8-32) permite volver a la pantalla principal sin guardar los cambios.
Confirme el contraángulo seleccionado pulsando el botón OK (Fig. 8-34) y aparecerá la pantalla principal.

Programación personalizada de un contraángulo:
IMPLANT CENTER 2 permite utilizar contraángulos específicos, por lo que es posible programar un valor de contraángulo.
En la pantalla principal, pulse la tecla (Fig. 6-20) y aparecerán los contraángulos pre-programados que puede elegir (Fig. 8).

Pulse la tecla CA (Fig. 8-33) para resaltarla.

Pulse la tecla (Fig. 8-33) para resaltarla.

Pulse la tecla OK (Fig. 8-34) y aparecerá la pantalla de ajuste de los contraángulos (Fig. 7).

Programe el contraángulo con ayuda del teclado numérico (Fig. 7-31).
Se muestra el valor del contraángulo programado (Fig. 7-25).

La tecla DELETE (Fig. 7-29) permite borrar el último dígito.

La tecla ⇦ (Fig. 7-28) permite volver a la pantalla principal sin guardar los cambios.
Confirme la personalización del contraángulo pulsando el botón OK (Fig. 7-30) y aparecerá la pantalla principal.
También aparecen la velocidad máxima (Fig. 6-18) y el par máximo (Fig. 6-19) permitidos para el contraángulo programado.

d) Ajuste de la velocidad

En la pantalla principal, pulse la tecla [Rpm] (Fig. 6-21) y aparecerá la pantalla de ajuste de la velocidad (Fig. 7).
Programe la velocidad con ayuda del teclado numérico (Fig. 7-31).
Se muestra la velocidad programada (Fig. 7-26).

La tecla [DELETE] (Fig. 7-29) permite borrar el último dígito.

La tecla [⇦] (Fig. 7-28) permite volver a la pantalla principal sin guardar los cambios.
Confirme el ajuste de la velocidad pulsando el botón [OK] (Fig. 7-30) y aparecerá la pantalla principal.

Nota: es posible ajustar la velocidad directamente con los botones [−] o [+] (Fig. 3-6 y 7) en los programas [P1], [P2] o [P3] incluso cuando el pedal multifunción está activo.
Para obtener un resultado estable del ajuste de la velocidad, se recomienda pulsar a fondo la tecla del pedal (Fig. 11-1).

Una presión sobre los botones [−] o [+] (Fig. 3-6 y 7) aumenta o disminuye el valor de la velocidad.
Si mantiene pulsado más de 3 segundos el botón [−] o [+] (Fig. 3-6 y 7) provoca una aceleración del aumento o la disminución del valor de la velocidad.
Si ajusta incorrectamente el valor del par o de la velocidad, aparecerá la palabra !min! o !max! A continuación, se mostrará el valor máximo o mínimo autorizado según el caso.

e) Ajuste del par

En la pantalla principal, pulse la tecla [Ncm] (Fig. 6-22) y aparecerá la pantalla de ajuste del par (Fig. 7).
Programe el par con ayuda del teclado numérico (Fig. 7-31).
Se muestra el par programado (Fig. 7-27).

La tecla [DELETE] (Fig. 7-29) permite borrar el último dígito.

La tecla [⇦] (Fig. 7-28) permite volver a la pantalla principal sin guardar los cambios.

Confirme el ajuste del par pulsando el botón [OK] (Fig. 7-30) y aparecerá la pantalla principal.

Nota: es posible ajustar el par de la herramienta directamente con los botones [−] o [+] (Fig. 3-6 y 7) en el programa [P4] incluso cuando el pedal multifunción está activo.

f) Selección del tipo de pedal
Si es necesario, modifique el tipo de pedal pulsando el botón [⚙] (Fig. 3-10) para seleccionar alternativamente el tipo ON/OFF [⚙] o progresivo [⚙].

g) Fin del ajuste de los parámetros
Confirme los nuevos ajustes pulsando el botón (Fig. 3-8).
Una señal sonora confirma la memorización de los diferentes parámetros.
Si es necesario, repita esta secuencia para ajustar todos los programas.

7. 6 FUNCIÓN PIEZOTOME

⚠ **Importante:**
El usuario puede personalizar los parámetros de la función PIEZOTOME.
Es posible efectuar el ajuste de la función PIEZOTOME cuando no hay ninguna pieza de mano PIEZOTOME 2 conectada al equipo.

El programa que ofrece más potencia es el D1.

	Programa	Funciones principales
Muy potente	**D1**	Osteotomía, osteoplastia
Potente	**D2**	
Medio	**D3**	
Suave	**D4**	Desprendimiento de los tejidos blandos

Seleccione la función PIEZOTOME pulsando el botón (Fig. 3-12) o la tecla del pedal (Fig. 11-5).

En la pantalla LCD, la pestaña PIEZOTOME debe aparecer destacada.
Seleccione el programa que desea utilizar con las teclas , , o (Fig. 4-14) o con la tecla del pedal (Fig.11-3). El programa seleccionado aparece destacado en la pantalla LCD.

Ajuste los programas y el nivel de potencia siguiendo las instrucciones de las fichas de los insertos.
Si es necesario, modifique la función Irrigación (valor de caudal…) ver capítulo 7.3.
Si es necesario, modifique el nivel de potencia del programa (de 1 a 5) con los botones (Fig. 3-6) y (Fig. 3-7).
El nivel de potencia del programa se indica mediante una cifra y un gráfico de barra (Fig. 4-13).
Si es necesario, modifique el tipo de pedal pulsando el botón (Fig. 3-10) para seleccionar alternativamente el tipo ON/OFF o progresivo .

⚠ **Importante:**
En modo progresivo, para los programas D1 a D3, la potencia ofrecida evolucionará entre el nivel de potencia 1 del programa D3 y la configuración especificada por el usuario (programa y nivel de potencia).
En modo progresivo, la potencia ofrecida por el programa D4 evolucionará únicamente entre el nivel 1 y 5 en función del valor especificado por el usuario.
Si es necesario, active la función de luz de la pieza de mano pulsando el botón (Fig. 3-11).
Confirme los nuevos ajustes pulsando el botón (Fig. 3-8).
Una señal sonora y visual (parpadeo del botón) confirma la memorización de los diferentes parámetros.

Si es necesario, repita esta secuencia para ajustar todos los programas.

Atención: los insertos adaptados al PIEZOTOME 2 y al IMPLANT CENTER 2 no son compatibles con el PIEZOTOME ni con el IMPLANT CENTER, y viceversa.

7. 7 FUNCIÓN NEWTRON

⚠ **Importante:**
Para poder configurar los diferentes programas, debe estar conectado al equipo un cable detartrador con su pieza de mano NEWTRON.
El usuario puede personalizar los parámetros de la función NEWTRON.

Seleccione la función NEWTRON pulsando el botón NEWTRON (Fig. 3-12) o la tecla del pedal (Fig. 11-5).
En la pantalla LCD, la pestaña NEWTRON debe aparecer destacada.
Seleccione el programa que desea configurar pulsando las teclas SOFT, MEDIUM, HIGH o BOOST (Fig. 5-16) o la tecla del pedal (Fig. 11-3).
Ajuste el nivel de potencia siguiendo las instrucciones del *TIPBOOK*.
Si es necesario, modifique el nivel de potencia del programa (de 1 a 10) con los botones − (Fig. 3-6) y + (Fig. 3-7).
El nivel de potencia del programa se indica mediante una cifra y un gráfico de barra 09 (Fig. 5-15).

Si es necesario, modifique el tipo de pedal pulsando el botón (Fig. 3-10) para seleccionar alternativamente el tipo ON/OFF o progresivo.
Si es necesario, active la función de luz de la pieza de mano pulsando el botón (Fig. 3-11).
Confirme los nuevos ajustes pulsando el botón (Fig. 3-8).
Una señal sonora y visual (parpadeo del botón) confirma la memorización de los diferentes parámetros.

Si es necesario, repita esta secuencia para ajustar todos los programas.

7. 8 CAJA DE HERRAMIENTAS

⚠ **Importante:**
IMPLANT CENTER 2 está provisto de la función *CAJA DE HERRAMIENTAS*, que permite efectuar diferentes ajustes, como la luminosidad, el temporizador de extinción de la luz, el nivel sonoro y la restauración de la configuración de fábrica.

Para activar la función *CAJA DE HERRAMIENTAS*, apague el equipo, espere cuatro segundos, enchufe el equipo y pulse el botón (Fig. 9-41) cuando aparezca la pantalla de inicio (Fig. 9).

a) Ajuste del nivel sonoro

Ajuste el valor del nivel sonoro (Fig. 10-43) con ayuda de las teclas − y + (Fig. 10-46 y 47). Es posible ajustar el nivel del 0% al 100%.

Se muestra el valor relativo del nivel sonoro (Fig. 10-48).

b) Regulación de luminosidad de la pantalla
Ajuste el valor del contraste de la luminosidad ☼ (Fig. 10-44) con ayuda de las teclas [-] y [+] (Fig. 10-46 y 47). La luminosidad puede ajustarse del 30% al 100%.
Se indica el nivel de ajuste de la intensidad luminosa (Fig. 10-49).

c) Ajuste del temporizador de extinción de la luz

Ajuste la duración del temporizador ☼ (Fig. 10-45) pulsando las teclas [-] y [+] (Fig. 10-46 y 47).
Se indica la duración del temporizador regulable (de 9 a 18 segundos) (Fig. 10-50).

d) Memorización de los ajustes
Para memorizar los parámetros modificados, pulse la tecla [OK] (Fig. 10-52). Vuelve a aparecer la pantalla de la Fig. 9.

e) Restaurar configuración de fábrica

Pulse el botón [ ] (Fig. 10-42) para restaurar la configuración de fábrica.
Para confirmar las distintas configuraciones de fábrica de las funciones PIEZOTOME y NEWTRON, pulse la tecla [OK] (Fig. 10-52). Vuelve a aparecer la pantalla de la figura 9.

f) Versión del software
En la parte inferior de la pantalla se muestra la versión del software (Fig. 10-51).

IMPLANT CENTER 2 se configura de fábrica con los parámetros siguientes:

Modo I-SURGE :

Programa	Coeficiente contraángulo	Velocidad en caja de herramientas	Par en caja de herramientas	Irrigación	Funciones
P1	20:1	1200 tr/min	80 N.cm	80 ml/min.	Marcado de sitio implantativo
P2	20:1	800 tr/min	80 N.cm	100 ml/min.	Perforación piloto
P3	20:1	15 tr/min	20 N.cm	100 ml/min.	Calibrado y roscado
P4	20:1	30 tr/min	20 N.cm	0	Atornillamiento

Modo Piezotome :

	Programa	Potencia	Irrigación	Funciones principales
Muy potente	D1	3	60 ml/min.	Osteotomía, osteoplastia
Potente	D2	3	60 ml/min.	
Medio	D3	3	60 ml/min.	
Suave	D4	3	60 ml/min.	Desprendimiento de los tejidos blandos

Modo Newtron :

Programa		Potencia	Irrigación	Funciones principales
Verde	Soft	P=5	15 ml/min.	Periodoncia
Amarillo	Medium	P=5	15 ml/min.	Endodoncia
Azul	High	P=5	15 ml/min.	Limpieza del sarro
Naranja	Boost	P=5	15 ml/min.	Desencajado

VIII - SEGURIDAD

Implant Center 2 está provisto de un sistema que permite detectar el funcionamiento anormal del equipo.
Cuando se detecta una temperatura excesiva del micromotor I-Surge, se enciende el símbolo n°1 (cap. XVII - Símbolos) en la zona de error (Fig. 3-9) y se emiten 4 bips sonoros.
El equipo funciona entonces en modo degradado para poder terminar la operación dental.
El valor del par disponible se fija entonces en 25 % para proteger el micromotor I-Surge.
Se recomienda entonces al usuario dejar enfriar el micromotor I-Surge hasta que se apague el símbolo n°1 (cap. XVII - Símbolos).

Cuando se produce un problema de funcionamiento del motor, se enciende el símbolo n°2 (cap. XVII - Símbolos) en la zona de error y se emiten 4 bips sonoros.
Se recomienda comprobar las conexiones del motor y del cable motor. Si el fallo persiste, pare el equipo con el interruptor de la red eléctrica (Fig. 2-5) y vuelva a poner el equipo en tensión.

Cuando se produce un fallo de funcionamiento interno, se enciende el símbolo n°3 (cap. XVII - Símbolos) en la zona de error y se emiten 4 bips sonoros.
Se recomienda parar el equipo con el interruptor de la red eléctrica (Fig. 2-5) y volver a poner el equipo en tensión.
Cuando se produce un fallo de detección de la pieza de mano, se enciende el símbolo nº 4 (capítulo XVII - Símbolos) en la zona de errores y suenan 4 tonos audibles.
Se recomienda verificar:
- la conexión entre la pieza de mano y el conector del aparato,
- que el modo seleccionado en el aparato (derecha/izquierda) esté del lado del conector de la pieza de mano.

IX - USO DEL EQUIPO

⚠ **Importante:**
- **No desconectar el cable micromotor o el cable detartrador cuando el equipo está en tensión y el pedal pulsado.**
- **No desconectar el micromotor o las piezas de mano de ultrasonidos cuando el equipo está en tensión y el pedal pulsado.**
- **No introducir o retirar la herramienta en el contraángulo cuando el micromotor está en rotación.**
- **No enroscar o desenroscar los insertos cuando las piezas de mano están activas.**

- **Todos los accesorios utilizados deben lavarse, desinfectarse y esterilizarse previamente.**
- **Para su seguridad y la de su paciente, el IMPLANT CENTER 2 sólo debe ser utilizado con los accesorios suministrados o recomendados por SATELEC.**
- **Vigilar, antes y después de cada uso, el estado del equipo y de sus accesorios para prevenir cualquier problema.**
- **En este caso, no utilizar el equipo y sustituir todo elemento defectuoso.**

La utilización del IMPLANT CENTER 2 se realiza de la siguiente manera:
- Asegurarse de que el equipo esté correctamente conectado y aislado.
- Poner el interruptor de red (Fig. 2-5) en posición I (en tensión).
- Colgar los frascos o las bolsas de suero fisiológico o agua estéril en los soportes.
- Levantar la cubierta de las bombas de irrigación.
- Insertar horizontalmente los discos de línea de irrigación en los emplazamientos previstos a este efecto.
- Bajar las cubiertas.
- Conectar los perforadores de las líneas de irrigación a los frascos o bolsas de suero fisiológico y abrir el opérculo situado en el perforador.
- Ajustar los parámetros deseados (caudal de irrigación, modo de potencia, programa, etc.), ver capítulo 7.

Nota: esta secuencia debe realizarse en un contexto de asepsia controlada para la seguridad de los pacientes. Puede ser necesario un ayudante de operación.

Nota: la memorización automática permite conservar los parámetros de visualización previamente utilizados al cambiar entre los distintos modos.

Función I-SURGE
- Asegurarse de que no haya humedad a nivel de las conexiones del cable micromotor y del micromotor I-SURGE. Si se da el caso, eliminarla (limpiar y soplar utilizando una jeringa multifunción alimentada por el aire filtrado de calidad médica).
- Conectar el cable micromotor al conector izquierdo del equipo (Fig. 1-7).
- Enroscar el micromotor en el conector del cable, tras haber alineado previamente los contactos eléctricos.
- Conectar un contraángulo al micromotor I-SURGE.
- Instalar una herramienta en el contraángulo (fresas, etc.).
- Fijar la línea de irrigación al cable con clips para línea.
- Conectar el extremo de la línea de irrigación al contraángulo.
- Hacer girar el motor provisto de su contraángulo y su herramienta, sin irrigación a velocidad moderada durante 10 a 15 segundos para repartir y retirar el exceso de lubrificante.
- Cebar el circuito de irrigación pulsando el botón de purgar del teclado de mando (Fig. 3-1).
- Cuando la solución de irrigación llegue al cabo del contraángulo soltar el pedal.
- Utilizar el IMPLANT CENTER 2 de acuerdo con las normas dentales específicas.

Función PIEZOTOME
- Enchufar el cordón de la pieza de mano PIEZOTOME 2 al conector derecho del aparato (Fig. 1-9)
- Enroscar el inserto seleccionado en la pieza de mano con una llave de insertos (según las indicaciones de los libros clínicos).
- Fijar la línea de irrigación al cable con clips para línea.
- Conectar el extremo de la línea de irrigación a la pieza de mano PIEZOTOME 2.

- Cebar el circuito de irrigación pulsando el botón de purgar de la pantalla (Fig. 3-1) o del pedal multifunción (Fig. 11-2).
- Cuando la solución de irrigación llegue al cabo del inserto, soltar el pedal.
- Utilizar el IMPLANT CENTER 2 de acuerdo con las normas dentales específicas.

Función NEWTRON

- Asegurarse de que no haya humedad en las conexiones de la pieza de mano NEWTRON y del cable detartrador. En cuyo caso, eliminarla (limpiar y soplar utilizando una jeringa multifunción alimentada por el aire filtrado de calidad médica).
- Enchufar el cordón detartrador al conector derecho del aparato (Fig. 1-9).
- Encajar la pieza de mano NEWTRON en el cable detartrador, tras haber alineado previamente los contactos eléctricos.
- Enroscar el inserto seleccionado en la pieza de mano con una llave de insertos (según las indicaciones del *TIPBOOK*).
- Fijar la línea de irrigación al cable con clips para línea.
- Conectar el extremo de la línea de irrigación al cable detartrador.
- Cebar el circuito de irrigación pulsando el botón de purgar de la pantalla (Fig. 3-1) o del pedal multifunción (Fig. 11-2).
- Cuando la solución de irrigación llegue al cabo del inserto, soltar el pedal.
- Utilizar el IMPLANT CENTER 2 de acuerdo con las normas dentales específicas.

X - PARO DEL EQUIPO

Al finalizar la intervención dental, hay que:

- Retirar los frascos o las bolsas de suero fisiológico o agua estéril de los soportes.
- Retirar los perforadores de las líneas de irrigación de los frascos o las bolsas.
- Sumergir los perforadores de las líneas de irrigación en un recipiente de agua destilada.
- Aclarar alternativamente las líneas de irrigación así como los contraángulos y la pieza de mano accionando la función Purga hasta vaciar completamente el recipiente y las líneas de irrigación.
- Retirar los clips para línea de irrigación.
- Desconectar las líneas de irrigación del contraángulo y de la pieza de mano y desecharlas en un contenedor de seguridad para elementos médicos usados (en el caso de línea de irrigación de uso único).
- Retirar la herramienta rotativa fijada al contraángulo y el inserto enroscado en la pieza de mano.
- Desconectar el contraángulo del micromotor I-SURGE.
- Desconectar el cable del micromotor I-SURGE.
- Desconectar la pieza de mano PIEZOTOME 2 o la pieza de mano NEWTRON y el cable detartrador.
- Poner el equipo en modo paro (O).

XI - MANTENIMIENTO Y ESTERILIZACIÓN

⚠ **Importante:**

Es imprescindible detener el equipo durante las tareas de limpieza y desinfección.

Sólo es posible esterilizar líneas de irrigación esterilizables.

Durante la esterilización, las piezas metálicas de naturaleza diferente no deben tocarse.

Todo contacto implicaría la creación de pares electrolíticos que generarían un deterioro local.

Para evitar este fenómeno, colocar los elementos individualmente en una bolsa esterilizable o en una caja de esterilización.

Para mantener las condiciones de esterilidad o de asepsia de los accesorios (contraángulo, micromotor, cable micromotor, piezas de mano…) asegurarse de conservarlos en bolsas o contenedores herméticos adaptados al arte médico.
Las consignas de mantenimiento y/o de esterilización siguientes deben aplicarse antes de cada uso del equipo.

Evitar utilizar productos de limpieza y desinfección que contengan agentes inflamables.

En caso contrario, asegurarse de la completa evaporación del producto y de la ausencia de todo combustible en el equipo y sus accesorios antes de cualquier puesta en funcionamiento.

Es necesario dejar que los elementos esterilizados se enfríen y sequen hasta condiciones de temperatura ambiente antes de volver a utilizarlos.

Antes de la esterilización, comprobar la limpieza de la autoclave, así como de la calidad del agua utilizada.

Después de cada ciclo de esterilización, retirar inmediatamente los elementos de la autoclave para reducir los riesgos de corrosión de las partes metálicas.

11. 1 MANTENIMIENTO DE LAS LÍNEAS DE IRRIGACIÓN

Línea de irrigación estéril
Las líneas de irrigación suministradas por SATELEC son de uso único y deben ser eliminadas sistemáticamente después de cada uso. Volver a utilizar una línea de irrigación puede conllevar la infección de los pacientes, responsabilidad que recaería sobre su persona. No intentar volver a esterilizar las líneas de irrigación de uso único. No intentar modificar las líneas de irrigación.

Línea de irrigación esterilizable
Consultar la información entregada con el material.

11. 2 MANTENIMIENTO DEL CONTRAÁNGULO

Por favor, consulte el manual de instrucciones del fabricante del contraángulo.

11. 3 MANTENIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS ROTATIVOS

Por favor, consulte el manual de instrucciones del fabricante de los instrumentos (fresas…)

11. 4 MANTENIMIENTO DEL EQUIPO

⚠ **Importante:**
No utilizar productos abrasivos para limpiar el equipo.
No utilizar sprays ni líquidos para limpiar o desinfectar la caja de mando del IMPLANT CENTER 2.
El equipo, los soportes y el pedal multifunción no deben esterilizarse.

La caja de mando del IMPLANT CENTER 2, así como el pedal de mando y los soportes de bolsas de irrigación deben limpiarse y desinfectarse (alcohol, productos de desinfección, toallitas desinfectantes de la consulta dental de tipo SEPTOL™) de forma sistemática después de cada intervención.
Es necesario vigilar con regularidad la caja del IMPLANT CENTER 2 para evitar todo problema.
Es importante vigilar el estado de limpieza de las entradas de aireación de la caja de mando para evitar un calentamiento anormal.

11. 5 MANTENIMIENTO DE LOS CABLES MICROMOTOR Y DETARTRADOR

⚠ **Importante:**
No utilizar productos abrasivos para limpiar los cables.
No deben sumergirse ni desinfectarse con agentes que contengan acetona, cloro o lejía.
No limpiar en una cuba de ultrasonidos.

a) Limpieza y desinfección
Los cables deben limpiarse, desinfectarse y esterilizarse (alcohol, productos de desinfección, toallitas desinfectantes de la consulta dental de tipo SEPTOL™) de forma sistemática después de cada intervención.

b) Esterilización
Los cables se esterilizan en autoclave según los siguientes parámetros:
- Autoclave: Clase B.
- Temperatura de esterilización: 134°C a 2 bares.
- Duración del ciclo de esterilización: 18 minutos.

ATENCIÓN: No todos los autoclaves pueden alcanzar 134°C ni establecer una despresurización previa. Para conocer las instrucciones de esterilización aplicables, consultar con el fabricante de la autoclave.

11. 6 MANTENIMIENTO DEL MICROMOTOR I-SURGE

⚠ **Importante:**
No utilizar productos abrasivos para limpiar el micromotor I-SURGE.
No debe desinfectarse ni sumergirse el micromotor I-SURGE con agentes que contengan acetona, cloro o lejía.
Tampoco debe limpiarse en una cuba ultrasónica ni desmontarse.

El micromotor I-SURGE es un dispositivo de alta tecnología. Para conservar sus prestaciones óptimas, es imperativo seguir las recomendaciones siguientes.

a) Limpieza y desinfección
Utilizar agentes de limpieza y desinfección compatibles con el micromotor I-SURGE (tipo SPRAYNET®, etc.).
Durante la utilización de spray, rociar con moderación el exterior y el interior del micromotor I-SURGE para expulsar los residuos.
Limpiar y desinfectar las superficies empapando un trapo limpio y sin pelusa.

b) Lubricación
Lubricar antes de cada esterilización o al mínimo dos veces al día.
Utilizar agentes lubricantes compatibles con el micromotor I-SURGE (tipo LUBRIFLUID®, etc.).
Pasar un trapo limpio en las entradas de ventilación del micromotor I-SURGE para absorber el exceso de lubricante.
Inyectar el agente lubricante por la nariz del micromotor con una aceitera de lubricación o una bomba spray durante medio segundo a un segundo.

c) Esterilización
El micromotor I-SURGE se esteriliza en autoclave según los siguientes parámetros:
- Autoclave: Clase B.
- Temperatura de esterilización: 134°C.
- Duración del ciclo de esterilización: 18 minutos.

11. 7 MANTENIMIENTO DE LAS PIEZAS DE MANO ULTRASONIDO

Después de cada uso, debe aclararse el circuito de irrigación de las piezas de mano con agua destilada o desmineralizada durante 20 a 30 segundos.

Antes de la limpieza, la desinfección y la esterilización, desconecte la pieza de mano NEWTRON de su cable.

Limpieza y desinfección:

Las piezas de mano deben limpiarse, desinfectarse y esterilizarse (alcohol, productos de desinfección, toallitas desinfectantes de la consulta dental de tipo SEPTOL™) de forma sistemática después de cada intervención.

Para la esterilización de las piezas de mano, referirse al manual específico del producto.

11. 8 MANTENIMIENTO DE LOS INSERTOS

a) Vida útil

La forma y la masa de los insertos son características determinantes para obtener el máximo rendimiento del generador de ultrasonidos.

Vigilando ambas características, el usuario conseguirá las mayores prestaciones del equipo.

Por consiguiente, no se debe modificar la estructura de los insertos limándolos, torciéndolos o realizando cualquier tipo de modificación.

Del mismo modo, el envejecimiento del inserto conlleva, debido a un fenómeno de desgaste normal, una modificación de sus características.

Proceder sistemáticamente a la sustitución de un inserto que ha sufrido un deterioro por el desgaste o algún golpe accidental (caída, deformación…).

Utilizar la *TIPCARD* para comprobar el desgaste de los insertos de limpieza de sarro. Renovar como mínimo una vez al año los insertos utilizados habitualmente.

b) Predesinfección / Limpieza química

Esta operación debe realizarse con guantes gruesos e inmediatamente después de realizar la intervención.

Sumergir en una cuba de ultrasonido (solución detergente o desinfectante enzimática a base de amonio cuaternario) respetando la concentración y el tiempo de contacto indicados por el fabricante de la solución.

Utilizar una solución que tenga la marca CE o que esté conforme con todas las normas que requiera la normativa nacional.

Aclarar con agua corriente durante 30 minutos como mínimo.

c) Limpieza mecánica y química

Esta operación debe realizarse con guantes gruesos e inmediatamente después de la predesinfección y la limpieza química.

En un baño nuevo que contenga la misma solución detergente o desinfectante enzimática a base de amonio cuaternario, cepillar los productos con un cepillo de cerdas metálicas durante 30 segundos como mínimo, en todos los casos, hasta la desaparición de los posibles restos de contaminación que puedan conservar aún.

Aclarar de nuevo con agua corriente durante 30 minutos como mínimo.

d) Secado

Secar con ayuda de algún paño limpio de tela no tejida de un solo uso, con el fin de eliminar los restos de líquidos.

Envasar en bolsitas o fundas de esterilización de uso único, de conformidad con las especificaciones definidas en la norma EN ISO 11607-1 o en cualquier norma equivalente que pueda exigir la reglamentación nacional.

e) Esterilización
Los insertos y las limas endodóncicas deben esterilizarse individualmente en autoclave según los parámetros siguientes:
- Autoclave: Tipo B conforme a la norma EN 13060.
- Temperatura de esterilización: 134°C.
- Duración del ciclo de esterilización: 18 minutos.
- Presión: 2 bares como mínimo.

f) Almacenamiento
Guardar después los productos esterilizados en un lugar seco, al abrigo del polvo.
Antes de volver a utilizarlo y en caso de que el embalaje no esté integro, volver a envasar y a esterilizar según el protocolo definido.
Si observa contaminaciones visibles en la bolsita, destruya el producto.

g) Eliminación del producto
Deséchelo en contenedores para los residuos de actividades médicas con riesgo de infección.

ATENCIÓN: No todos los autoclaves pueden alcanzar 134°C ni establecer una despresurización previa. Para conocer las instrucciones de esterilización aplicables, consultar con el fabricante de la autoclave.

XII - VIGILANCIA / MANTENIMIENTO

⚠ **Importante:**
En caso de anomalía, se recomienda contactar con el proveedor del equipo en vez de recurrir a un reparador no cualificado, que podría volver el equipo peligroso para usted y sus pacientes.

12. 1 VIGILANCIA

Es necesario vigilar con regularidad el equipo y sus accesorios para evitar cualquier fallo de aislamiento o cualquier degradación. Sustituirlos si procede.
Es importante vigilar el estado de limpieza de las rejillas de ventilación de la caja de mando para evitar un calentamiento anormal.

12. 2 MANTENIMIENTO

Control / revisión del micromotor I-SURGE: SATELEC recomienda hacer controlar o revisar el micromotor I-SURGE al menos una vez al año.

12. 3 CAMBIO DE LOS FUSIBLES

IMPLANT CENTER 2 está protegido por dos fusibles presentes en el conector fijo de red (Fig. 2-1).

Para proceder al cambio, realizar las siguientes operaciones:
- Parar el equipo (posición O).
- Desenchufar el cable de red de la red eléctrica.
- Desenchufar el cable de red de la base (Fig. 2-1).
- Insertar la punta de un desatornillador plano en la muesca situada por encima del compartimiento fusible para desbloquearlo.
- Retirar los fusibles usados.
- Remplazar los fusibles usados por fusibles del mismo tipo y del mismo valor.
- Volver a colocar el compartimiento fusible en su receptáculo, empujándolo hasta escuchar un chasquido que confirma su correcto posicionamiento.
- Enchufar el cable de red a la base (Fig. 2-1).
- Enchufar el cable de red a la red eléctrica.

Nota:
El equipo dispone también de un fusible interno no accesible al usuario.
Contactar el servicio post venta SATELEC (ver capítulo 2 - Reparación).
SATELEC tiene a disposición y a solicitud del personal técnico de la red de distribuidores autorizados por SATELEC, todas las informaciones necesarias para la reparación de los elementos defectuosos sobre los cuales pueden intervenir.

12. 4 ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO

Referirse al cuadro a continuación:

Anomalías Detectadas	Posibles Causas	Soluciones
No funciona (Pantalla LCD apagada)	Conexión defectuosa al cable de red.	Revisar la toma de corriente. Remisión al S.A.T. SATELEC.
	Interruptor de red en posición O.	Poner el interruptor de red en posición I.
	No hay tensión en la red.	Llamar a un electricista.
	Fusible(s) de la conexión a la red fuera de servicio.	Remplazar los fusibles de la conexión a la red.
	Fusible interno fuera de servicio.	Remisión al S.A.T. SATELEC.
No funciona (Pantalla LCD encendida)	Fallo de transmisión.	Apagar el equipo y encenderlo de nuevo. Remisión al S.P.V. SATELEC.
No funciona el motor	Problema del motor o de su sistema de conexión.	Comprobar el conector del cable motor. Comprobar que el conector del cable esté bien insertado en el conector motor del equipo. Remisión al S.A.T. SATELEC.
Fallo de par	Protección térmica.	Dejar enfriar el micromotor.
	Ajuste incorrecto del par.	Ajustar el par de acuerdo con las normas del arte dental.
	Contraángulo no adaptado.	Cambiar de contraángulo. Remisión al S.A.T. SATELEC.
Fallo de velocidad	Ajuste incorrecto de la velocidad.	Ajustar la velocidad de acuerdo con las normas del arte dental.
	Contraángulo no adaptado.	Cambiar de contraángulo. Remisión al S.A.T. SATELEC.
Ausencia de spray	Bolsa o frasco de solución de irrigación vacía.	Remplazar la bolsa o frasco de solución de irrigación.
	Irrigación inactiva.	Pulsar el botón ON/OFF irrigación.
	Línea de irrigación atascada.	Cambiar la línea de irrigación.
	Boquilla de línea en contraángulo atascada.	Desatascar la boquilla de línea de contraángulo.

Anomalías Detectadas	Posibles Causas	Soluciones
Spray no adaptado	Ajuste incorrecto del caudal de irrigación.	Ajustar el caudal de irrigación.
No funciona el micromotor	Contactos eléctricos de los conectores del cable micromotor defectuosos.	Limpiar los contactos eléctricos de los conectores del cable micromotor.
	Contactos eléctricos del micromotor defectuosos.	Limpiar los contactos eléctricos del micromotor.
	Hilo del cable micromotor seccionado.	Remisión al S.A.T. SATELEC para cambiar el cable.
	Motor deteriorado.	Remisión al S.A.T. SATELEC para cambiar el motor.
Fallo de potencia débil vibración de los insertos	Inserto usado o deformado.	Remplazar el inserto.
	Ajuste incorrecto de la potencia.	Referirse al *TIPBOOK* o al librito clínico para para las informaciones necesarias.
	Uso incorrecto: ángulo de ataque incorrecto o presión inadecuado en el diente.	Referirse al *TIPBOOK* o al librito clínico para para las informaciones necesarias.
	Presencia de líquido o humedad entre pieza de mano y cable.	Secar bien los contactos eléctricos.
Ausencia de ultrasonidos	Inserto mal enroscado.	Volver a enroscar el inserto con la llave.
	Contacto del conector defectuoso.	Limpiar los contactos de los conectores.
	Hilo del cable de la pieza de mano cortado.	Remisión al S.A.T. SATELEC para cambiar el cable.
Ausencia de luz	Anillo de luz de la pieza de mano ausente.	Colocar el anillo de luz.
	Anillo de luz defectuoso.	Sustituir el anillo de luz.
	Contactos de los conectores del anillo de luz defectuosos.	Limpiar los contactos de los conectores de la pieza de mano o del cable.
	Polaridad invertida del anillo de luz.	Colocar el anillo de luz según indica el signo +.
	Contactos de los conectores de la pieza de mano o del cable defectuosos.	Limpiar los contactos de los conectores de la pieza de mano o del cable.
	Otro.	Contactar a su instalador-integrador.
Fuga entre la pieza de mano NEWTRON y el cable de pieza de mano	Desgaste de la junta de estanqueidad 1,15x1 de la pieza de mano.	Cambiar la junta (kit F12304).
Fuite de liquide dans la pompe d'irrigation	Ruptura de una tubería en el cajetín de la línea de irrigación.	Remplazar la línea de irrigación.

XIII - COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA

⚠ **Importante:**
El cable de red, el cable micromotor, los cables de pieza de mano ultrasonidos y el cable del pedal multifunción deben estar alejados los unos de los otros.

El IMPLANT CENTER 2 necesita observar precauciones particulares en lo que se refiere a la compatibilidad electromagnética.
Debe instalarse y ponerse en marcha siguiendo el capítulo 4.

Ciertos tipos de equipos portátiles de telecomunicaciones, como los teléfonos móviles, pueden interferir con el IMPLANT CENTER 2.
Las distancias de separación recomendadas en el presente párrafo deben ser respetadas.

El IMPLANT CENTER 2 no debe utilizarse en las cercanías o sobre otro equipo.
Si esto no puede evitarse, es necesario controlar el buen funcionamiento en las condiciones de utilización antes de su utilización.

El uso de accesorios diferentes a los especificados o vendidos por SATELEC como pieza de sustitución, puede conllevar un aumento de la emisión o reducción de la inmunidad del IMPLANT CENTER 2.

13. 1 EMISIONES ELECTROMAGNETICAS

El IMPLANT CENTER 2 està destinado a ser utilizado en el entorno electromagnético del cuadro siguiente. El usuario y /o el instalador deberán cerciorarse de que el IMPLANT CENTER 2 se utiliza en el entorno descrito a continuación.

Prueba de emisión	Conformidad	Entorno electromagnético - observaciones
Emisión RF - CISPR 11	Grupo 1	El IMPLANT CENTER 2 utiliza la energía RF para su funcionamiento interno. Por consiguiente; estas emisiones de radiofrecuencia son muy débiles y no pueden crear la menor interferencia con los equipos vecinos.
Emisión RF - CISPR 11	Clase A	El IMPLANT CENTER 2 puede utilizarse en todos los edificios, incluidos los domésticos y aquellos conectados directamente a la red pública de suministro energético de baja tensión para los edificios de usos domésticos.
Emisión de corrientes armónicas IEC61000-3-2	Clase A	
Fluctuación de tensión y parpadeo IEC61000-3-3	Conforme	

13. 2 INMUNIDAD ELECTROMAGNETICA

El IMPLANT CENTER 2 està destinado a ser utilizado en el entorno electromagnético del cuadro siguiente. El usuario y /o el instalador deberán asegurarse de que el equipo se utiliza en el entorno electromagnético descrito a continuación.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba según IEC60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - observaciones
Descargas electromagnéticas (ESD) IEC61000-4-2	± 6 KV en contacto ± 8 KV en el aire	± 6 KV en contacto ± 8 KV en el aire	Los suelos deben ser de madera, hormigón, cemento o baldosa. Si los suelos están cubiertos de materiales sintéticos (moquetas…) la humedad relativa debe ser de al menos 30 %.
Transitorias eléctricas rápidos IEC61000-4-4	± 2 KV para las líneas de alimentación eléctricas	± 2 KV para las líneas de alimentación eléctricas	La calidad de la alimentación eléctrica debe ser equivalente a la de un entorno comercial típico u hospitalario (hospital, clínica).
Ondas de choque IEC61000-4-5	± 1 KV en modo diferencial ± 2 KV en modo normal	± 1 KV en modo diferencial ± 2 KV en modo normal	La calidad de la alimentación eléctrica debe ser equivalente a la de un entorno comercial típico u hospitalario.
Depresión de tensión, cortes breves y variación de tensión IEC61000-4-11	<5% UT (>95% bajada de UT) para 0,5 ciclos. 40% UT (60% bajada de UT) para 5 ciclos 70% UT (30% bajada de UT) para 25 ciclos <5% UT (>95% bajada de UT) para 250 ciclos	<5% UT (>95% bajada de UT) para 0,5 ciclos. 40% UT (60% bajada de UT) para 5 ciclos 70% UT (30% bajada de UT) para 25 ciclos <5% UT (>95% bajada de UT) para 250 ciclos	La calidad de la alimentación eléctrica debe ser equivalente a la de un entorno comercial típico u hospitalario. Si la utilización del IMPLANT CENTER 2 requiere un suministro eléctrico sin interrupción, se recomienda vivamente alimentar el producto a partir de un suministro autónomo (ondulador…).

13. 3 INMUNIDAD ELECTROMAGNETICA / EQUIPOS PORTATILES DE RADIOFRECUENCIA

El IMPLANT CENTER 2 està destinado a ser utilizado en el entorno electromagnético del cuadro siguiente. El usuario y /o el instalador deberá asegurarse de que el equipo se utiliza en el entorno electromagnético descrito a continuación.

Prueba de inmunidad	Nivel de prueba según IEC60601	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - observaciones
Los equipos portátiles y móviles de comunicación por radiofrecuencia no deben ser utilizados cerca del IMPLANT CENTER 2 (incluidos los cables) a una distancia inferior a la recomendada y calculada según la frecuencia y la potencia del emisor			
Perturbación conducción de radiofrecuencia. IEC61000-4-6	3 V/m 150 KHz a 80 MHz	3 V/m	Distancia de separación recomendada: d = 1,2 $\sqrt{P}$
Campos radiantes electromagnéticos y de radiofrecuencia. IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	d = 1,2 $\sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz. d = 2,3 $\sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz. Siendo P la potencia nominal máxima del emisor en Watts (W) según las especificaciones del fabricante y de la distancia mínima en metros (m) de separación recomendada.
Las intensidades de los campos electromagnéticos de los emisores fijos, determinados por una medida de entorno electromagnético (a), deben ser inferiores al nivel de conformidad para cada gama de frecuencia (b). Las interferencias pueden producirse a proximidad de equipos identificados por el siguiente símbolo:			

Observación 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la gama de frecuencia más elevada.

Observación 2: Estas especificaciones puede que no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética está afectada por la absorción y la reflexión de las estructuras, los objetos y las personas.

(a): Las intensidades de los campos electromagnéticos de los emisores de radiofrecuencia fijos, como las estaciones de base para los teléfonos móviles (celulares / sin hilos) radios móviles, radio-aficionados, emisiones de radio AM/FM y emisiones TV no pueden ser determinadas con exactitud por la teoría. Para evaluar el entorno electromagnético debido a los emisores fijos de radiofrecuencia debe efectuarse una medición del entorno electromagnético. Si la intensidad medida del cambio de radiofrecuencia en el entorno inmediato de uso del producto supera el nivel de conformidad de radiofrecuencia especificado seguidamente, es necesario probar las prestaciones del producto para comprobar que respetan las especificaciones. Si se constatan resultados anormales, pueden ser necesarias mediciones adicionales, como re-orientar o desplazar el producto

(b): En la gama de frecuencia 150 KHz a 80 MHz, los campos electromagnéticos deben ser inferiores a 3 V/m.

13. 4 DISTANCIAS DE SEPARACION RECOMENDADAS

El IMPLANT CENTER 2 està destinado a ser utilizado en un entorno electromagnético en el que las perturbaciones debidas a la radiación RF estén controladas.

El usuario y /o el instalador del IMPLANT CENTER 2 pueden ayudar a evitar cualquier interferencia electromagnética manteniendo una distancia mínima, función de la potencia máxima del material de transmisión de radiofrecuencia portátil y móvil (emisores), entre el equipo y el IMPLANT CENTER 2 como se recomienda en el cuadro siguiente.

Potencia nominal máx. del emisor en Vatios	Distancia de separación en función de la frecuencia del emisor, en metros (m)		
	De 150 KHz a 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	De 80 MHz a 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	De 800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12 m	0,12 m	0,23 m
0,1	0,38 m	0,38 m	0,73 m
1	1,2 m	1,2 m	2,3 m
10	3,8 m	3,8 m	7,3 m
100	12 m	12 m	23 m
Para los emisores de potencia máx. no listados más arriba, puede estimarse la distancia recomendada d de separación en metros (m) utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del emisor; donde P es la potencia máx. del emisor en vatios (W) según el fabricante.			

Observación 1: A 80 MHz y 800 MHz, se aplica la gama de frecuencia más elevada.

Observación 2: Estas especificaciones puede que no se apliquen en todas las situaciones. La propagación electromagnética está atenuada por la absorción y la reflexión de las estructuras, los objetos y las personas.

13. 5 LONGITUD DE LOS CABLES

Cables y accesorios	Longitud máxima	En conformidad con:
Cables de pieza de mano Cable de pedal de mando Cable de alimentación	Inferior a 3 m	Emisión RF, CISPR 1 - Clase A / Grupo 1 Emisión de corrientes armónicas - IEC61000-3-2 Fluctuación de tensión - IEC61000-3-3 Inmunidad a las descargas electroestáticas - IEC61000-4-2 Inmunidad a los transitorios eléctricos rápidos en salva - IEC61000-4-4 Inmunidad a las ondas de choque - IEC61000-4-5 Inmunidad a las depresiones de tensión, cortes breves y variación de tensión - IEC61000-4-11 Inmunidad conducción -Perturbación conducción de radiofrecuencia - IEC61000-4-6 Inmunidad radiación - Campos electromagnéticos - IEC61000-4-3

XIV - ELIMINACIÓN Y RECICLADO

Tratándose de Equipos Eléctricos y Electrónicos, la eliminación del aparato debe ser realizada por un centro especializado en recogida, retirada y reciclado o destrucción (especialmente en el mercado europeo, en referencia a la Directiva nº 2002/96/CE del 27/01/2003).

Por lo que, cuando el aparato llegue al final de su vida útil, recomendamos ponerse en contacto con el distribuidor de materiales dentales (o, en caso contrario, el centro ACTEON GROUP, cuya lista se proporciona en el capítulo 18) más cercano para que le indique el procedimiento a seguir.

XV - RESPONSABILIDAD DEL FABRICANTE

El fabricante no se responsabiliza en caso de:
- incumplimiento de las recomendaciones del fabricante durante la instalación (tensión red, entorno electromagnético…),
- intervenciones o reparaciones efectuadas por personas no autorizadas por el constructor,
- uso en una instalación eléctrica no conforme a las normativas vigentes,
- otros usos que los especificados en este manual,
- uso de accesorios (insertos, pieza de mano, bomba…) distintos a los suministrados por SATELEC,
- incumplimiento de las consignas contenidas en este documento.

Nota: El fabricante ser reserva el derecho de modificar el aparato y/o el manual de empleo sin previo aviso.

XVI - REGLAMENTACIÓN

Este dispositivo médico está clasificado IIa según la directiva europea relativa a los dispositivos médicos aplicable.
Este material está fabricado de acuerdo con la norma vigente siguiente IEC60601-1.
Este material ha sido diseñado y fabricado según un sistema de garantía de calidad certificado ISO 13485.

DEUTSCH

INHALT

1 EINLEITUNG 89

2 BESONDERE HINWEISE – WARNUNGEN 89

3 BESCHREIBUNG 91
Beschreibung des Gerätes 91
Technische Beschreibung 91-95

4 INSTALLATION / INBETRIEBNAHME 95
Auspacken des Gerätes 95
Empfehlungen 95
Installation 95-96
Erste Inbetriebnahme 96

5 SPÜLLÖSUNGEN 96

6 SPÜLLINIEN 96

7 EINSTELLUNGEN / PARAMETER / BETRIEBSARTEN / BENUTZERSCHNITTSTELLE 96
Einschalten 96
Parameter 96
Spülfunktion 96-97
Licht-Funktion 97
I-SURGE-Funktion 97
PIEZOTOME-Funktion 100
NEWTRON-Funktion 101
Toolbox 101

8 SCHUTZHINWEISE 103

9 DIE BENUTZUNG DES GERÄTES 103

10 ABSCHALTEN DES GERÄTES 105

11 WARTUNG/STERILISATION 105
Wartung der Spüllinien 106
Wartung des Winkelstücks 106
Wartung der Rotationsinstrumente 106
Wartung des Gerätes 106
Wartung der Kabel für Mikromotor und Zahnsteinentferner 107
Wartung des I-SURGE-Mikromotors 107
Wartung der Ultraschall-Handstücke 108
Wartung der Spitzen 108

12 ÜBERWACHUNG/INSTANDHALTUNG 109
Überwachung 109
Instandhaltung 109
Auswechseln der Sicherungen 109-110
Betriebsstörungen 110-111

13 ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT 112
Elektromagnetische Emissionen 112
Elektromagnetischer Schutz 113
Elektromagnetischer Schutz / tragbare Hochfrequenzgeräte 113-114
Empfohlene Trennabstände 114
Länge der Kabel 115

14 ENTSORGUNG UND RECYCLING 115

15 HERSTELLERHAFTUNG 115

16 VORSCHRIFTEN 115

17 SYMBOLE 256-257

18 KUNDENDIENST 260
Identifikation des Herstellers 260
Adressen der Tochtergesellschaften 260-261

Die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführte Zubehörliste ist nicht erschöpfend. Ihr Fachhändler berät Sie gerne bei jeglichen Zusatzfragen.

I - EINLEITUNG

Sie sind soeben Besitzer eines IMPLANT CENTER 2, geworden, herzlichen Glückwunsch!

Die Firma SATELEC® hat IMPLANT CENTER 2 als ein Multifunktionsgerät entwickelt. Es ermöglicht die Ausführung von:

- Behandlungen im Rahmen der zahnmedizinischen Implantologie mit seinem I-SURGE-Mikromotor,
- chirurgischen Eingriffen wie Osteotomie, Osteoplastik sowie Parodontalchirurgie und Implantationen mit seinem Handstück PIEZOTOME 2 oder PIEZOTOME 2 LED,
- mechanischen Behandlungen unter Einsatz von Ultraschall (Prophylaxe, Parodontal- und Endodontalbehandlungen) mit seinem NEWTRON- oder NEWTRON LED-Handstück (je nach Option).

Der Kupplungstyp des von SATELEC entwickelten I-SURGE-Mikromotors eignet sich für die Mehrzahl der auf dem Markt erhältlichen Winkelstücke ohne internes Spray und ohne Licht.

Bitte vor jeder Inbetriebnahme, Benutzung und Wartung diese Bedienungsanleitung aufmerksam durchlesen, um die Spitzentechnologie des Gerätes für lange Zeit zu garantieren.

Alle Abschnitte mit dem Symbol ⚠ enthalten Hinweise, auf die wir Sie besonders aufmerksam machen möchten.

II - BESONDERE HINWEISE - WARNUNGEN

⚠ **ACHTUNG:**

Durch das Bundesgesetz (Federal Law) der Vereinigten Staaten von Amerika wird die Benutzung dieses Gerätes ausschließlich auf befähigte, geschulte Fachleute für Zahnmedizin oder ihrer Aufsicht unterstehende Personen beschränkt.

Die Spitzen für das PIEZOTOME 2 und das IMPLANT CENTER 2 sind nicht für das PIEZOTOME und das IMPLANT CENTER geeignet, und umgekehrt.

Die folgenden Vorsichtsmaßnahmen müssen zwingend eingehalten werden, um Unfallgefahren einzuschränken:

Benutzer des Gerätes:

- Die Verwendung des IMPLANT CENTER 2 ist ausschließlich befähigten, geschulten Fachleuten für Zahnmedizin im normalen Rahmen ihrer Tätigkeit vorbehalten.
- Wenn Sie dieses Gerät fälschlicherweise erhalten haben, wenden Sie sich bitte an dessen Lieferanten, um es abholen zu lassen.

Interaktionen:

- IMPLANT CENTER 2 darf nicht verwendet werden, wenn der Patient und/oder die behandelnde Person einen Herzschrittmacher oder ein anderes aktives Implantat (z.B. kochläres Implantat…) tragen.
- Das Gerät entspricht den geltenden Normen für elektromagnetische Verträglichkeit. Dennoch muss sich der Benutzer vergewissern, dass bei eventuellen elektromagnetischen Interferenzen kein zusätzliches Risiko besteht (Nähe von Hochfrequenzsendern, elektronischen Geräten etc.).
- Das Gerät ist nicht für Stromstöße eines elektrischen Defibrillators ausgelegt.
- Versuchen Sie nicht, Zubehörteile, die nicht von SATELEC stammen, an den Anschlüssen des IMPLANT CENTER 2 anzuschließen.

Elektroanschluss:

- Der Anschluss Ihres Gerätes an das elektrische Leitungsnetz muss von einem autorisierten Installateur für zahnmedizinische Geräte ausgeführt werden.

- Wichtiger Hinweis: Um jedes Risiko eines Stromstoßes auszuschließen, darf dieses Gerät nur an ein Stromnetz angeschlossen werden, das durch Erdung geschützt ist.
- Das Stromnetz, an das das Gerät angeschlossen wird, muss den geltenden Normen Ihres Landes entsprechen.
- Sollte eine Stromunterbrechung während des Einsatzes ein untragbares Risiko darstellen, so muss das Gerät an eine entsprechende Stromquelle (Wechselrichter o.ä.) angeschlossen werden.

Betrieb des Gerätes:
- Bei Verdacht auf Beschädigung oder Defekt darf das Gerät nicht benutzt werden.
- Vor Abziehen des Stromsteckers muss das Gerät ausgeschaltet werden.
- Zum Abziehen des Stromsteckers den Kabelstecker ergreifen und die Wandsteckdose festhalten.
- Verwenden Sie keine anderen Spülflüssigkeitsbehälter als diejenigen, die für das Aufhängen an den mitgelieferten Haltern konzipiert sind.
- Das Gerät darf nur mit Flaschen oder Beuteln mit physiologischer Kochsalzlösung oder sterilem Wasser verwendet werden.
- Das Fassungsvermögen der verwendeten Spülflüssigkeitsbehälter darf einen Liter nicht überschreiten.
- Das Gerät bei längerer Nichtbenutzung oder Abwesenheit vom Stromnetz trennen.
- Keinen zu hohen Druck auf den Bildschirm ausüben.
- Das Gerät während der Benutzung nicht verrücken.

Umgebungsbedingungen:
- Das Gerät nicht abdecken oder die Lüftungsöffnungen versperren.
- Das Gerät nicht in Flüssigkeit eintauchen und nicht im Freien verwenden.
- Das Gerät nicht um mehr als 5 Grad neigen.
- Das Gerät nicht in die Nähe einer Wärmequelle stellen.
- Auf Kabel und Schläuche am Fußboden achten, um jede Stolpergefahr auszuschließen.
- Die Lagerung des Gerätes muss in der Originalverpackung an einem sicheren Ort erfolgen.
- Das Gerät ist nicht ausgelegt, um bei Anwesenheit von Anästhesiegas oder anderen entzündbaren Gasen betrieben zu werden.
- Das Gerät nicht Wasserdampf oder Wasserspritzern aussetzen.
- Kondensbildung in elektrischen Geräten kann gefährlich sein.
- Wenn das Gerät von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wird, muss mit der Inbetriebnahme gewartet werden, bis es Raumtemperatur erreicht hat.
- Das Gerät ist nicht ausgelegt, um in der Nähe von ionisierender Strahlung betrieben zu werden.
- Keine metallischen Gegenstände in das Gerät einführen, um jede Gefahr eines Stromschlags, eines Kurzschlusses oder die Freisetzung von gefährlichen Substanzen auszuschließen.

Wartung und Pflege:
- Vor und nach jeder Benutzung muss dieses Gerät mit den von SATELEC empfohlenen Produkten desinfiziert werden.
- Vor jedem Eingriff müssen die benötigten Zubehörteile zwingend gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden.

Zubehör:
- Das Gerät wurde mit seinen Zubehörteilen konzipiert und entwickelt, um maximale Sicherheit und Leistung zu gewährleisten.
- Die Verwendung von Zubehörteilen von anderen Herstellern stellt eine Gefahr für Sie, Ihre Patienten oder Ihr Gerät dar.

Reparatur:
- Wichtiger Hinweis: Ohne die vorherige Genehmigung von SATELEC dürfen keine Reparaturen oder Veränderungen an dem Gerät ausgeführt werden.
- Wichtiger Hinweis: Wenn das Gerät verändert oder repariert wird, muss seine Einsatzsicherheit durch spezifische Kontrollen und Versuche sichergestellt werden.
- Wenden Sie sich bei Störungen an den Lieferanten Ihres Gerätes und nicht an irgendeinen Reparaturbetrieb, durch dessen Intervention das Gerät für Sie und für Ihre Patienten gefährlich werden könnte.

Im Zweifelsfall und bei Fragen wenden Sie sich bitte an einen autorisierten Händler oder unseren Kundendienst:
- www.acteongroup.com
- Email : satelec@acteongroup.com.

III - BESCHREIBUNG

3. 1 BESCHREIBUNG DES GERÄTES

IMPLANT CENTER 2 umfasst folgende Bestandteile:
- eine Steuereinheit (Abb. 1)
- einen Multifunktions-Fußschalter (Abb. 1-1)
- ein Mikromotor-Kabel mit Steckern (Abb. 1-2)
- zwei Flaschenhalter für Spülflüssigkeit (Abb. 1-3)
- einen I-SURGE-Mikromotor (Abb. 1-4) ohne Winkelstück
- ein Netzkabel mit Erdung (Abb. 1-5)
- einen LCD-Tastbildschirm (Liquid Cristal Display
- Flüssigkristallbildschirm) (Abb. 1-6)
- einen Anschluss für Motorkabel (Abb. 1-7)
- zwei Fächer für Peristaltikpumpen (Abb. 1-8)
- einen Kabelanschluss für die beiden Ultraschallfunktionen (Abb. 1-9)
- ein Kabel für den NEWTRON-Zahnsteinentferner oder das PIEZOTOME LED-Handstück (Abb. 1-10) (je nach Option)
- ein NEWTRON LED-Handstück oder ein PIEZOTOME LED-Handstück mit Kabel (Abb. 1-11) (je nach Option)

Auf der Rückseite des Gehäuses befinden sich verschiedene Elemente:
- 1 Buchse für Netzkabeleingang (Abb. 2-1)
- 1 Fußschaltersteckbuchse (Abb. 2-2)
- 1 Ventilator (Abb. 2-3)
- 2 Träger für die Flaschenhalter (Abb. 2-4)
- 1 Netzschalter (Abb. 2-5)

3. 2 TECHNISCHE BESCHREIBUNG

a) LCD-Tastbildschirm

Der LCD-Tastbildschirm (Abb. 3) ermöglicht die Parametrierung Ihres IMPLANT CENTER 2.
Die Einstellungen des IMPLANT CENTER 2 werden durch mäßiges Drücken der Bildschirmtasten vorgenommen.

Lokalisierung der für alle Betriebsarten geltenden Tastbereiche (Abb. 3):
- 4: Verringerung der Durchflussmenge.
- 5: Erhöhung der Durchflussmenge.
- 6: Verringerung des Werts.
- 7: Erhöhung des Werts.

Lokalisierung der für alle Betriebsarten geltenden Informationsanzeigebereiche (Abb. 3):
- 2: Wert der Durchflussmenge.
- 9: Funktionsfehleranzeige.

Lokalisierung der für alle Betriebsarten geltenden Tastbereiche, die auch für die Anzeige von Informationen verwendet werden (Abb. 3):
- 1: Entleeren / Ansaugen.
- 3: Einschalten / Ausschalten des Spülvorgangs.
- 8: Datensicherung und -speicherung.
- 10: Wahl des Fußschaltertyps.
- 11: Einschalten / Ausschalten des Lichts am Handstück.

- 12: Wahl der Betriebsart (je nach angeschlossenem Handstücktyp).

Tastbereiche und spezifische Anzeigen für die jeweiligen Betriebsarten:

Die PIEZOTOME-Betriebsart:

Lokalisierung der Informationsanzeigebereiche (Abb. 4):
- 13: Leistungsstufe des gewählten Programms.

Lokalisierung der Tastbereiche, die auch für die Anzeige von Informationen verwendet werden (Abb. 4):
- 14: Programmwahl D1, D2, D3, D4.

Die NEWTRON-Betriebsart:

Lokalisierung der Informationsanzeigebereiche (Abb. 5):
- 15: Leistungsstufe des gewählten Programms.

Lokalisierung der Tastbereiche, die auch für die Anzeige von Informationen verwendet werden (Abb. 5):
- 16: Programmwahl Soft, Medium, High, Boost.

Die I-SURGE-Betriebsart:

Lokalisierung der Informationsanzeigebereiche (Abb. 6):
- 17: Koeffizient des verwendeten Winkelstücks.
- 18: Wert der Motordrehzahl.
- 19: Wert des Motordrehmoments.

Lokalisierung der Tastbereiche (Abb. 6):
- 20: Einstellung des Winkelstück-Koeffizienten.
- 21: Einstellung der Motordrehzahl.
- 22: Einstellung des Motordrehmoments.

Lokalisierung der Tastbereiche, die auch für die Anzeige von Informationen verwendet werden (Abb. 6):
- 23: Auswahl der Motordrehrichtung (im / gegen Uhrzeigersinn).
- 24: Programmwahl P1, P2, P3, P4.

Auf der Seite Einstellung der Parameter für Winkelstück, Drehzahl und Drehmoment

Lokalisierung der Anzeigebereiche für allgemein gültige Informationen (Abb. 7):
- 25: Koeffizient des verwendeten Winkelstücks.
- 26: Max. Drehzahl.
- 27: Max. Drehmoment.

Lokalisierung der gemeinsamen Tastbereiche (Abb. 7):
- 28: Verlassen der Seite ohne Änderungen.
- 29: Löschen des zuletzt eingegebenen Zeichens.
- 30: Zurück zum Hauptbildschirm und Speichern der Parameter im Bildschirmspeicher.
- 31: Nummerntastatur.

Auf der Seite Einstellung eines vorprogrammierten Winkelstücks

Lokalisierung der Informationsanzeigebereiche (Abb. 8):
- 38: Koeffizient des verwendeten Winkelstücks.
- 39: Wert der Motordrehzahl.
- 40: Wert des Motordrehmoments.

Lokalisierung der Tastbereiche (Abb. 8):
- 32: Verlassen der Seite ohne Änderungen.
- 33: Wahl eines individuellen Winkelstücks.
- 34: Zurück zum Hauptbildschirm und Speichern der Parameter im Bildschirmspeicher.

Lokalisierung der Tastbereiche, die auch für die Anzeige von Informationen verwendet werden (Abb. 8):
- 35: Wahlbereich Multiplikations-Winkelstück (übersetzen -> rot)
- 36: Wahlbereich direktes Winkelstück (blau-> 1:1)
- 37: Wahlbereich Divisions-Winkelstück (untersetzen -> grün)

Hauptbildschirm

Lokalisierung der Tastbereiche (Abb. 9):

- 41: Zugriff auf die *Toolbox*.

Toolbox

Lokalisierung der Informationsanzeigebereiche (Abb. 10):

- 43: Symbol Lautstärke.
- 44: Symbol Bildschirmkontrast.
- 45: Symbol Abschaltzeit der Lichtfunktion.
- 48: Relativer Lautstärkewert.
- 49: Relativer Kontrastwert.
- 50: Gewählte Abschaltzeit.
- 51: Softwareversion.

Lokalisierung der Tastbereiche (Abb. 10):

- 42: Reinitialisierung der werksseitigen Konfigurationen.
- 46: Verringerung des Werts.
- 47: Erhöhung des Werts.
- 52: Bestätigung der Konfiguration.

b) Rückseite der Steuereinheit

Über die Buchse für Netzkabeleingang (Abb. 2-1) mit Erdungsstift wird das Implant Center 2 mit einem aussteckbaren Netzkabel an das Stromnetz angeschlossen.

Über den Fußschalteranschluss (Abb. 2-2) wird der Multifunktions-Fußschalter an das Implant Center 2 angeschlossen.

Der durch ein Metallgitter geschützte Ventilator (Abb. 2-3) erlaubt den Betrieb des Implant Center 2 auf seiner maximalen Leistungsstufe.
Die Flaschenhalter werden in die dafür vorgesehenen Träger gesteckt (Abb. 2-4).

Mit dem Netzschalter (Abb. 2-5) wird das Gerät ein- und ausgeschaltet.

c) Seitenteile der Steuereinheit

- Die Pumpenfächer (Abb. 1-8) sind für die SATELEC-Spüllinien mit Pumpenrad bestimmt.
- Zum Einsetzen der Spüllinien mit Pumpenrad werden die Pumpendeckel hochgeklappt und das Pumpenrad horizontal in die hierfür bestimmten Fächer eingesetzt.

d) Vorderseite

- Der Anschluss links ist für den Stecker des Kabels zum I-Surge-Mikromotor bestimmt. Es muss zwingend ein Mikromotor-Kabel von SATELEC verwendet werden.
- Der Anschluss rechts ist für den Stecker des Newtron- / Newtron Led-Kabels oder den Stecker des Kabels des Piezotome 2- / Piezotome 2 Led-Handstücks bestimmt (je nach Option).

e) Fußschalter

Die Verfügbarkeit zahlreicher Funktionen durch das Steuerpedal ermöglicht es, in einer vollkommen sterilen Umgebung zu arbeiten und dadurch die Gefahren einer Kreuzkontamination auszuschließen.
Nach Einstellung der verschiedenen Parameter braucht die Tastatur nicht mehr benutzt zu werden.
Je nach Betriebsart erfüllen die Tasten des Fußschalters unterschiedliche Funktionen.

Die I-Surge-Betriebsart:

Definition der Tasten des Fußschalters (Abb. 11):

- 1: Einschalten des I-Surge-Motors (Typ ON/OFF oder progressiv).
- 2: Umkehrung der Drehrichtung.
- 3: Programmwechsel (von P1 bis P4).
- 4: Einschalten / Ausschalten des Spülvorgangs.
- 5: Wahl des eingeschalteten Handstücks.

Die PIEZOTOME-Betriebsart:

Definition der Tasten des Fußschalters (Abb. 11):

- 1: Einschalten der Ultraschallfunktion (Typ ON/OFF oder progressiv).
- 2: Entleeren / Ansaugen.
- 3: Programmwechsel (von D1 bis D4).
- 4: Einschalten / Ausschalten des Spülvorgangs.
- 5: Wahl des eingeschalteten Handstücks.

Die NEWTRON-Betriebsart:

Definition der Tasten des Fußschalters (Abb. 11):

- 1: Einschalten der Ultraschallfunktion (Typ ON/OFF oder progressiv)
- 2: Entleeren / Ansaugen.
- 3: Programmwechsel (von Soft auf Boost).
- 4: Einschalten / Ausschalten des Spülvorgangs.
- 5: Wahl des eingeschalteten Handstücks.

f) Technische Daten

Hersteller: SATELEC

Gerätebezeichnung: IMPLANT CENTER 2

Stromversorgung:

- Spannung: 100 VAC bis 230 VAC
- Frequenz: 50 Hz / 60 Hz
- Nennleistung: 250 VA bis 230 VAC

Die I-SURGE-Funktion

Betrieb:

Intermittierender Betrieb: 20 Sekunden Betrieb / 30 Sekunden Pause bei 2 N.cm

Ausgangsleistung:

Drehzahl I-SURGE-Mikromotor: 100 rpm bis 40000 rpm

Drehmoment I-SURGE-Mikromotor: 6 N.cm max.

Durchflussmenge: 10 bis 120 ml/min (Nennwert).

Einstellung in 10 ml/min-Intervallen

Entleerungsmenge: 120 ml/min

Die PIEZOTOME-Funktion

Betrieb:

Intermittierender Betrieb: 10 Minuten Betrieb / 5 Minuten Pause

Ausgangsleistung:

Leerlaufspannung: 250 Volt (Nennwert ohne Handstück)

Min.-Frequenz Ultraschall: 28 kHz

Durchflussmenge: 10 bis 120 ml/min (Nennwert)

Einstellung in 10 ml/min-Intervallen (Nennwert)

Entleerungsmenge: 120 ml/min (Nennwert)

Die NEWTRON-Funktion

Betrieb:

Intermittierender Betrieb: 10 Minuten Betrieb / 5 Minuten Pause

Ausgangsleistung:

Leerlaufspannung: 150 Volt (Nennwert ohne Handstück)

Min.-Frequenz Ultraschall: 28 kHz

Durchflussmenge: 10 bis 40 ml/min (Nennwert)

Einstellung in 1 ml/min-Intervallen (Nennwert)

Entleerungsmenge: 120 ml/min (Nennwert)

Schutz:

Elektrische Sicherheitsklasse: Klasse 1

Elektrische Sicherheitsklasse:

Typ Niederfrequenz (BF) in der I-SURGE-Betriebsart

Typ Niederfrequenz (BF) in der PIEZOTOME-Betriebsart

Typ Niederfrequenz (BF) in der NEWTRON-Betriebsart

Sicherungen:

Thermische Sicherung gegen überhöhte Temperaturen des I-SURGE-Mikromotors.

Sicherheit gegen interne Störungen.

2 Sicherungen (Buchse für Netzkabeleingang): 5 mm x 20 mm / 2 AT für 100 VAC bis 230 VAC

1 eingebaute Sicherung F1, die für den Benutzer nicht zugänglich ist: 5 mm x 20 mm – 10 AT / 250 VAC

Abmessungen:
Steuereinheit:
Breite: 472,9 mm
Höhe: 149,5 mm
Höhe mit Flaschenhalter: 471,1 mm
Tiefe: 339,9 mm
Gewicht: 5 kg ohne Zubehör

Fußschalter:
Breite: 311 mm
Tiefe: 209 mm
Höhe: 181 mm
Gewicht: ca. 3,5 kg

LCD-Bildschirm:
Höhe: 86 mm Breite: 115 mm

Mikromotor-Kabel: 2000 mm (optional 2900 mm)
Zahnsteinentferner-Handstück-Kabel: 2000 mm (optional 2900 mm)
Piezotome-Handstück-Kabel: 2000 mm (optional 2900 mm)

I-Surge-Mikromotor:
Länge: 99 mm
Durchmesser: 21 mm
Gewicht: 120 g
Kupplungstyp: nach ISO3964

Temperaturen:
Betrieb: +10°C bis +40°C
Lagerung: -20°C bis +70°C

Luftfeuchtigkeit:
Betrieb: 30% bis 75%
Lagerung: 10% bis 100% inkl. Kondensation

Luftdruck: 500 hPa bis 1060 hPa

Angezeigte Einheiten und Bedeutung:
N.cm = Drehmoment (N.cm)
rpm = Geschwindigkeit (Umdrehungen/min = U/min)

IV - INSTALLATION / INBETRIEBNAHME

4. 1 AUSPACKEN DES GERÄTES

Überprüfen Sie das Gerät bei Empfang auf eventuelle Transportschäden.
Falls nötig wenden Sie sich dann an Ihren Lieferanten.

4. 2 EMPFEHLUNGEN

Die Anschlüsse an das elektrische Leitungsnetz müssen von einem autorisierten Installateur für zahnmedizinische Geräte ausgeführt werden.
Der elektrische Anschluss des Implant Center 2 muss den in Ihrem Land geltenden Normen entsprechen.
Wichtiger Hinweis: Um jedes Risiko eines Stromstoßes auszuschließen, darf dieses Gerät nur an ein Stromnetz angeschlossen werden, das durch Erdung geschützt ist.

4. 3 INSTALLATION

⚠ **Wichtig:**
Achten Sie darauf, dass Implant Center 2 nicht in der Nähe eines anderen Gerätes oder auf einem anderen Gerät aufgestellt wird.
Das Netzkabel und das Fußschalterkabel dürfen nicht unter einer Kabelabdeckung oder in einer Kabeldurchführung verlaufen.

- Stellen Sie die Steuereinheit am vorgesehenen Ort auf einer festen Fläche (horizontal oder mit maximal 5° Neigung) auf.
- Überprüfen Sie, dass der Netzschalter (Abb. 2-5) auf der Position O (Aus) steht.
- Schließen Sie das Netzkabel an der Buchse für Netzkabeleingang des Gerätes an.
- Stecken Sie den Stecker des Netzkabels in eine

Steckdose des Stromversorgungsnetzes, die mit einem Erdungsstift ausgestattet ist.
- Stecken Sie den Stecker des Fußschalterkabels in die Buchse für den Fußschalter (Abb. 2-2).
- Positionieren Sie den Fußschalter so, dass er mit dem Fuß leicht zu erreichen ist.
- Stecken Sie die Flaschenhalter in die entsprechenden Träger (Abb. 2-4).
- Stecken Sie den Stecker des Mikromotorkabels in die Buchse (Abb. 1-7).
- Schrauben Sie den I-SURGE-Mikromotor auf den Kabelstecker, nachdem Sie zuvor die elektrischen Kontakte ausgerichtet haben.
- Stecken Sie den Stecker des Kabels des NEWTRON-Zahnsteinentferners oder des Kabels des PIEZOTOME 2-Handstücks in die Buchse (Abb. 1-9) (je nach Option).
- Verbinden Sie das NEWTRON-Handstück mit dem Kabel des Zahnsteinentferners (je nach Option im Lieferumfang enthalten).
- Vergewissern Sie sich, dass das Gerät nicht zu weit vom Arbeitsbereich entfernt ist, um nicht an den Kabeln ziehen zu müssen. Rücken Sie es ansonsten an den Arbeitsbereich heran.
- Stellen Sie den I-SURGE-Mikromotor auf seine Halterung.
- Stecken Sie das NEWTRON- oder PIEZOTOME 2-Handstück auf seine Halterung.
- Hängen Sie die Flaschen oder Beutel mit physiologischer Kochsalzlösung oder sterilem Wasser an die Flaschenhalter.
- Passen Sie die Geräteposition an Ihren Sichtwinkel an.

4. 4 ERSTE INBETRIEBNAHME

Vor der ersten Inbetriebnahme des IMPLANT CENTER 2 muss die gesamte Ausrüstung unbedingt gemäß den in Kapitel 11 beschriebenen Verfahren gewartet und/oder sterilisiert werden.

V - SPÜLLÖSUNGEN

IMPLANT CENTER 2 ist nicht ausgelegt, um Arzneimittel oder ähnliche Substanzen zu verabreichen und darf nur mit physiologischer Kochsalzlösung oder sterilem Wasser in Flaschen oder Beuteln mit maximal einem Liter Fassungsvermögen verwendet werden.

VI - SPÜLLINIEN

IMPLANT CENTER 2 muss stets mit Spüllinien von SATELEC verwendet werden.

VII - EINSTELLUNGEN / PARAMETER / BETRIEBSARTEN / BENUTZERSCHNITTSTELLE

7. 1 EINSCHALTEN

⚠ **Wichtig:**
Nach jeder Unterbrechung 4 Sekunden warten, um mit dem Gerät weiterzuarbeiten.

7. 2 PARAMETER

Die Parameter werden bei der Konfigurierung jedes Programms abgespeichert und dann bei jeder Wahl des Programms wieder aufgerufen.

7. 3 SPÜLFUNKTION

a) Entleeren / Ansaugen
Die Funktion Entleeren / Ansaugen ist auf dem

LCD-Bildschirm und am Fußschalter vorhanden.
Die Funktion Entleeren / Ansaugen wird durch Drücken der Taste (Abb. 3-1) oder der entsprechenden Fußschaltertaste (Abb. 11-2) aktiviert (Newtron- oder Piezotome-Modus).
Diese Funktion ist so lange aktiv, wie die Taste gedrückt wird.
Die Entleerung kann bei laufendem Gerät erfolgen.

b) Einstellen der Durchflussmenge

Die Durchflussmenge wird mit den Tasten und (Abb. 3-4 und 5) eingestellt.
Durch jedes Drücken der entsprechenden Tasten wird die Durchflussmenge verändert.
Der eingestellte Wert wird dann auf dem LCD-Bildschirm angezeigt (Abb. 3-2) und im aktuellen Programm gespeichert.
Die Einstellung der Durchflussmenge kann bei laufendem Gerät erfolgen.

c) Einschalten / Ausschalten des Spülvorgangs
Der Spülvorgang wird durch Drücken der Taste (Abb. 3-3) oder der entsprechenden Fußschaltertaste (Abb. 11-4) ein- oder ausgeschaltet.
Wenn der Spülvorgang eingeschaltet ist, wird das Symbol durch die entsprechende Leuchtanzeige auf dem Bildschirm markiert.
Wenn der Spülvorgang ausgeschaltet ist, bleibt das Symbol dunkel.

7. 4 LICHT-FUNKTION

Die Licht-Funktion ist auf dem LCD-Bildschirm vorhanden.
Durch Betätigung der Taste (Abb.3-11) wird die für die NEWTRON- oder PIEZOTOME-Funktion verfügbare Licht-Funktion ein- oder ausgeschaltet.
Normalerweise schaltet die Licht-Funktion nach 9 Sekunden selbsttätig ab.
Die Abschaltung der Licht-Funktion wird bei Erreichen der Abschaltzeit berücksichtigt.
Bei Bedarf kann der Benutzer die Abschaltzeit selbst einstellen (siehe 7.7).

7. 5 I-SURGE-FUNKTION

a) Auswahl der Drehrichtung
Die Drehrichtung des I-SURGE-Mikromotors wird über den Fußschalter gesteuert (Abb. 11-2).
Wenn die Drehrichtung im Uhrzeigersinn erfolgen soll, erscheint das Symbol auf dem LCD-Bildschirm (Abb. 6-23).
Wenn die Drehrichtung gegen Uhrzeigersinn erfolgen soll, ertönt ein Signalton und erscheint das Symbol auf dem LCD-Bildschirm (Abb. 6-23).

b) Einstellen der Programmparameter
⚠ Wichtig:
Bei der Programmierung der maximalen Geschwindigkeit am Ende des Instruments kann der vorprogrammierte Wert nicht überschritten werden.
Der Mindestwert des Motors darf nicht unterschritten werden (100 rpm, C/A: 1:1).
Der Höchstwert des vorprogrammierten Drehmoments am Ende des Instruments darf nicht überschritten werden, und der eingestellte Wert darf nicht unter 10% dieses Werts liegen.
Die Einstellung des Drehmoments muss nach den Herstellerangaben zum Winkelstück und dem Implantatsystem erfolgen.

Wählen Sie die Funktion I-SURGE durch Drücken der Auswahltaste [I-SURGE] (Abb. 3-12).
Auf dem LCD-Bildschirm muss die Leuchtanzeige für I-SURGE aufleuchten.
Wählen Sie das Programm, das parametriert werden soll, mit den Tasten [P1], [P2], [P3] oder [P4] (Abb. 6-24) oder mit Hilfe der Taste des Fußschalters (Abb.11-3). Die einzelnen Parameter werden angezeigt.

Der Wert des Winkelstücks [CA] (Abb. 6-20) wird angezeigt (Abb. 6-17).

Der Drehzahlwert [Rpm] (Abb. 6-21) wird angezeigt (Abb. 6-18).

Der Drehmomentwert [Ncm] (Abb. 6-22) wird angezeigt (Abb. 6-19).

c) Wahl eines Winkelstücks
Wahl eines vorprogrammierten Winkelstücks:

Auf [CA] (Abb. 6-20) drücken. Das gewählte vorprogrammierte Winkelstück wird angezeigt (Abb. 8).
Durch Betätigung der roten Tasten (Abb. 8-35) ein Multiplikations-Winkelstück, durch Drücken der blauen Taste (Abb. 8-36) ein direktes Winkelstück oder mit den grünen Tasten (Abb. 8-37) ein Divisions-Winkelstück wählen.
Der Wert des gewählten Winkelstücks wird angezeigt (Abb. 8-38).
Für jedes Winkelstück werden die zulässige maximale Geschwindigkeit (Abb. 8-39) und das zulässige maximale Drehmoment (Abb. 8-40) angezeigt.

Durch Drücken der Taste [⇦] (Abb. 8-32) gelangt man wieder auf den Hauptbildschirm, ohne die Änderungen zu speichern.
Das ausgewählte Winkelstück durch Drücken der Taste [OK] (Abb. 8-34) bestätigen. Der Hauptbildschirm erscheint wieder.

Individuelle Programmierung eines Winkelstücks:
Für das IMPLANT CENTER 2 können spezifische Winkelstücke verwendet werden. Deshalb ist es möglich, einen Winkelstückwert zu programmieren.

Auf dem Hauptbildschirm auf [CA] (Abb. 6-20) drücken. Das gewählte vorprogrammierte Winkelstück wird angezeigt (Abb. 8).

Auf [⇦■] (Abb. 8-33) drücken. Die entsprechende Leuchtanzeige auf dem Bildschirm leuchtet auf.

Auf [OK] (Abb. 8-34) drücken. Die Seite für die Einstellung des Winkelstücks erscheint auf dem Bildschirm (Abb. 7).
Das Winkelstück auf der Nummerntastatur programmieren (Abb. 7-31).
Der Wert des programmierten Winkelstücks wird angezeigt (Abb. 7-25).

Mit [DELETE] (Abb. 7-29) kann das zuletzt eingegebene Zeichen gelöscht werden.

Durch Drücken der Taste [⇦] (Abb. 7-28) gelangt man wieder auf den Hauptbildschirm, ohne die Änderungen zu speichern.
Den individuellen Winkelstückwert durch Drücken der Taste [OK] (Abb. 7-30) bestätigen. Der Hauptbildschirm erscheint wieder.
Für jedes Winkelstück werden die zulässige maximale Geschwindigkeit (Abb. 6-18) und das zulässige maximale Drehmoment (Abb. 6-19) angezeigt.

d) Einstellen der Geschwindigkeit

Auf dem Hauptbildschirm auf Rpm (Abb. 6-21) drücken. Die Seite für die Einstellung der Geschwindigkeit erscheint auf dem Bildschirm (Abb. 7).
Die Geschwindigkeit mit der Nummerntastatur eingeben (Abb. 7-31).
Die programmierte Geschwindigkeit wird angegeben (Abb. 7-26).

Mit DELETE (Abb. 7-29) kann das zuletzt eingegebene Zeichen gelöscht werden.

Durch Drücken der Taste ⇦ (Abb. 7-28) gelangt man wieder auf den Hauptbildschirm, ohne die Änderungen zu speichern.
Den Einstellwert für die Geschwindigkeit durch Drücken der Taste OK (Abb. 7-30) bestätigen. Der Hauptbildschirm erscheint wieder.
Hinweis: Die Geschwindigkeit des Instruments kann direkt mit den Tasten − oder + (Abb. 3-6 und 7) für die Programme P1, P2 oder P3 eingestellt werden, auch wenn der Multifunktions-Fußschalter aktiviert ist.
Um ein stabiles Ergebnis der Geschwindigkeitseinstellung zu erhalten, wird empfohlen, bis zum Anschlag auf die Fußschaltertaste zu drücken (Abb. 11-1).

Durch kurze Druckimpulse auf die Tasten − oder + (Abb. 3-6 und 7) wird der Wert der Geschwindigkeit erhöht oder verringert.

Durch anhaltendes Drücken der Tasten − oder + (Abb. 3-6 und 7) (mehr als 3 Sekunden) wird eine beschleunigte Erhöhung oder Verringerung des Geschwindigkeitswerts ausgelöst.
Bei einer falschen Einstellung des Drehmoment- oder Geschwindigkeitswerts wird !min! oder !max! angezeigt. Dann wird der entsprechende zulässige Höchst- oder Mindestwert angezeigt.

e) Einstellen des Drehmoments

Auf dem Hauptbildschirm auf Ncm (Abb. 6-22) drücken. Die Seite für die Einstellung des Drehmoments erscheint auf dem Bildschirm (Abb. 7).
Das Drehmoment auf der Nummerntastatur programmieren (Abb. 7-31).
Das programmierte Drehmoment wird angezeigt (Abb. 7-27).

Mit DELETE (Abb. 7-29) kann das zuletzt eingegebene Zeichen gelöscht werden.

Durch Drücken der Taste ⇦ (Abb. 7-28) gelangt man wieder auf den Hauptbildschirm, ohne die Änderungen zu speichern.
Die Einstellung des Drehmoments durch Drücken der Taste OK (Abb. 7-30) bestätigen. Der Hauptbildschirm erscheint wieder.
Hinweis: Die Geschwindigkeit des Instruments kann direkt mit den Tasten − oder + (Abb. 3-6 und 7) für das Programm P4 eingestellt werden, auch wenn der Multifunktions-Fußschalter aktiviert ist.

f) Wahl des Fußschaltertyps
Ändern Sie falls nötig den Typ des Fußschalters, indem Sie auf (Abb. 3-10) drücken, um abwechselnd ON/OFF oder progressiv zu wählen.

g) Ende der Parametereinstellung
Bestätigen Sie die neuen Einstellungen erneut durch Drücken der Taste (Abb. 3-8).
Ein Signalton bestätigt, dass die einzelnen Parameter abgespeichert wurden.
Wiederholen Sie diese Sequenz falls erforderlich, um alle Programme einzustellen.

7. 6 PIEZOTOME-FUNKTION

⚠ **Wichtig:**
Die Parametereinstellungen der PIEZOTOME-Funktion können vom Benutzer personalisiert werden.
Die Einstellung der PIEZOTOME-Funktion kann nur vorgenommen werden, wenn kein PIEZOTOME 2-Handstück an das Gerät angeschlossen ist.
Das Programm D1 ermöglicht die höchste Leistung.

	Programm	Hauptfunktionen
Sehr stark	**D1**	Osteotomie, Osteoplastik
Stark	**D2**	
Mittel	**D3**	
Gering	**D4**	Ablösung von weichem Gewebe

Wählen Sie die PIEZOTOME-Funktion durch Betätigung von (Abb. 3-12) oder der Fußschaltertaste (Abb. 11-5).

Auf dem LCD-Bildschirm muss die Leuchtanzeige für PIEZOTOME aufleuchten.
Wählen Sie das Programm, das verwendet werden soll, mit den Tasten , , oder (Abb. 4-14) oder mit Hilfe der Taste des Fußschalters (Abb.11-3). Die entsprechende Leuchtanzeige für das gewählte Programm leuchtet auf dem Bildschirm auf.
Stellen Sie die Programme und die Leistungsstufe nach den Empfehlungen der Datenblätter für die Spitzen ein.
Ändern Sie falls nötig die Spülfunktion (Wert der Durchflussmenge…), siehe 7.3.
Ändern Sie falls nötig die Leistungsstufe des Programms von 1 bis 5, indem Sie (Abb. 3-6) und (Abb. 3-7) betätigen.
Die Leistungsstufe des betreffenden Programms wird in Form einer Ziffer und eines Bargraphs angezeigt (Abb. 4-13).
Ändern Sie falls nötig den Typ des Fußschalters, indem Sie (Abb. 3-10) betätigen, um abwechselnd ON/OFF oder progressiv zu wählen.

⚠ **Wichtig:**
In der progressiven Betriebsart steht in den Programmen D1 bis D3 die Leistung zwischen Leistungsstufe 1 des Programms D3 und der vom Benutzer definierten Konfiguration (Programm und Leistungsstufe) zur Verfügung.
In der progressiven Betriebsart steht im Programm D4 nur die Leistungsstufe 1 bis 5 in Abhängigkeit von dem vom Benutzer eingestellten Wert zur Verfügung.
Wählen Sie falls nötig die Aktivierung der Licht-Funktion durch Betätigung von (Abb. 3-11).
Bestätigen Sie die neuen Einstellungen durch Drücken der Taste (Abb. 3-8).
Ein Signalton und das Blinken der entsprechenden Taste zeigen an, dass die verschiedenen

Parameter abgespeichert wurden.
Wiederholen Sie diese Sequenz falls erforderlich, um alle Programme einzustellen.

Achtung: Die Spitzen für das PIEZOTOME 2 und das IMPLANT CENTER 2 sind nicht für das PIEZOTOME und das IMPLANT CENTER geeignet, und umgekehrt.

7. 7 NEWTRON-FUNKTION

⚠ **Wichtig:**
Um die verschiedenen Parameter konfigurieren zu können, muss ein Kabel des Zahnsteinentferners mit seinem NEWTRON-Handstück an das Gerät angeschlossen sein.
Die Parameter der NEWTRON-Funktion können nicht vom Benutzer personalisiert werden.
Wählen Sie die NEWTRON-Funktion, indem Sie auf NEWTRON (Abb. 3-12) oder auf die Fußschaltertaste (Abb. 11-5) drücken.
Auf dem LCD-Bildschirm muss die Leuchtanzeige für NEWTRON aufleuchten.
Wählen Sie das Programm, das parametriert werden soll, durch Drücken von SOFT, MEDIUM, HIGH oder BOOST (Abb. 5-16) oder durch Betätigung der Fußschaltertaste (Abb. 11-3).
Stellen Sie die Leistungsstufe nach Angaben des *TIPBOOK* ein.
Ändern Sie falls nötig die Leistungsstufe des Programms zwischen 1 und 10, indem Sie − (Abb. 3-6) und + betätigen.
Die Leistungsstufe des betreffenden Programms wird in Form einer Ziffer und eines Bargraphs □ 09 angezeigt (Abb. 5-15).
Ändern Sie falls nötig den Typ des Fußschalters, indem Sie (Abb. 3-10) betätigen, um abwechselnd ON/OFF oder progressiv zu wählen.
Wählen Sie falls nötig die Aktivierung der Licht-Funktion des Handstücks durch Betätigung von (Abb. 3-11).
Bestätigen Sie die neuen Einstellungen durch Drücken der Taste (Abb. 3-8).
Ein Signalton und das Blinken der entsprechenden Taste zeigen an, dass die verschiedenen Parameter abgespeichert wurden.

Wiederholen Sie diese Sequenz falls erforderlich, um alle Programme einzustellen.

7. 8 TOOLBOX

⚠ **Wichtig:**
IMPLANT CENTER 2 ist mit einer *TOOLBOX*-Funktion ausgestattet, die verschiedene Einstellungen wie Kontrast, Abschaltzeit bis zum Erlöschen des Lichts, Lautstärke und Reinitialisierung in der werksseitig eingestellten Konfiguration ermöglicht.

Um die *TOOLBOX*-Funktion zu aktivieren, müssen Sie das Gerät abschalten, 4 Sekunden warten, das Gerät wieder einschalten und im Hauptbildschirm (Abb. 9) auf (Abb. 9-41) drücken.

a) Einstellen der Lautstärke

Stellen Sie die Lautstärke (Abb. 10-43) mit den Tasten − und + (Abb. 10-46 und 47) ein.
Die Lautstärke kann zwischen 0% und 100% eingestellt werden.

Der relative Wert der Lautstärke wird angezeigt (Abb. 10-48).

b) Einstellen des Kontrasts des Displays

Stellen Sie den Bildschirmkontrast ☼ (Abb. 10-44) mit [-] und [+] (Abb. 10-46 und 47) ein. Der Kontrast kann zwischen 30% und 100% eingestellt werden.
Der Einstellwert des Kontrasts wird angezeigt (Abb. 10-49).

c) Einstellen der Abschaltzeit bis zum Erlöschen des Lichts

Stellen Sie die Abschaltzeit ☼ (Abb. 10-45) mit [-] und [+] (Abb. 10-46 und 47) ein.
Die einstellbare Abschaltzeit (9 bis 18 Sekunden) wird angezeigt (Abb. 10-50).

d) Abspeicherung der Einstellwerte

Um die geänderten Parameter abzuspeichern, müssen Sie auf [OK] (Abb. 10-52) drücken. Der Bildschirm aus Abb. 9 wird erneut angezeigt.

e) Reinitialisierung in der werksseitig eingestellten Konfiguration

Drücken Sie auf [⟲] (Abb. 10-42), um die Parameter der werksseitigen Einstellung anzuzeigen.
Die einzelnen werksseitigen Konfigurationen für die PIEZOTOME- und NEWTRON-Funktionen werden durch Drücken der Taste [OK] (Abb. 10-52) aktiviert. Der Bildschirm aus Abb. 9 wird erneut angezeigt.

f) Softwareversion

Die Softwareversion wird am unteren Bildschirmrand (Abb. 10-51) angegeben.
IMPLANT CENTER 2 wird im Werk mit folgenden Parametern konfiguriert:

Die I-SURGE-Betriebsart:

Programm	Koeffizient Winkelstück	Geschw. a. Ende d. Instruments	Drehmoment a. Ende d. Instruments	Spülen	Funktionen
P1	20:1	1200 U/min	80 N.cm	80 ml/min.	Markierung des Implantatstandorts
P2	20:1	800 U/min	80 N.cm	100 ml/min.	Pilotbohrung
P3	20:1	15 U/min	20 N.cm	100 ml/min.	Bohren / Gewindebohren
P4	20:1	30 U/min	20 N.cm	0	Schrauben

Die PIEZOTOME-Betriebsart:

	Programm	Stufe	Spülen	Hauptfunk-tionen
Sehr stark	D1	3	60 ml/min.	Osteotomie, Osteoplastik
Stark	D2	3	60 ml/min.	
Mittel	D3	3	60 ml/min.	
Gering	D4	3	60 ml/min.	Ablösung von weichem Gewebe

Die NEWTRON-Betriebsart:

Programm		Stufe	Spülen	Hauptfunktionen
Grün	Soft	P=5	15 ml/min.	Parodontie
Gelb	Medium	P=5	15 ml/min.	Endodontie
Blau	High	P=5	15 ml/min.	Zahnsteinentfernung
Orange	Boost	P=5	15 ml/min.	Entzementieren

VIII - SCHUTZHINWEISE

IMPLANT CENTER 2 ist mit einem System zur Feststellung von Betriebsstörungen des Gerätes ausgerüstet.
Wenn eine überhöhte Temperatur des I-SURGE-Mikromotors festgestellt wird, leuchtet im Fehlerfeld (Abb. 3-9) das Symbol Nr. 1 (Kap. XVII – Symbole) auf und es erklingen 4 Signaltöne.
Das Gerät schaltet dann in eine niedrigere Betriebsstufe, um den Eingriff beenden zu können. Der Wert des verfügbaren Drehmoments wird dann auf 25% festgesetzt, um den I-SURGE-Mikromotor zu schützen.
Der Benutzer sollte dann den I-SURGE-Mikromotor abkühlen lassen, bis das Symbol Nr. 1 (Kap. XVII – Symbole) erlischt.
Wenn ein interner Betriebsfehler auftritt, leuchtet in der Fehlerzone das Symbol Nr. 2 (Kap. XVII – Symbole) auf und es erklingen 4 Signaltöne.
Dann sollten Sie die Anschlüsse von Motor und Motorkabel überprüfen. Wenn dadurch der Fehler nicht beseitigt wird, sollte das Gerät am Netzschalter (Abb. 2-5) ausgeschaltet und danach wieder eingeschaltet werden.
Wenn ein interner Betriebsfehler auftritt, leuchtet in der Fehlerzone das Symbol Nr. 3 (Kap. XVII – Symbole) auf und es erklingen 4 Signaltöne.
Dann sollte das Gerät am Netzschalter (Abb. 2-5) ausgeschaltet und danach wieder eingeschaltet werden.
Wenn ein Handstück-Erkennungsfehler auftritt, leuchtet in der Fehlerzone das Symbol Nr. 4 (Kapitel XVII - Symbole) auf und es erklingen 4 Alarmtöne.
Dann sollte Folgendes überprüft werden:
- der Anschluss des Handstücks an die Buchse des Geräts,
- dass die am Gerät gewählte Betriebsart (rechts/links) der Seite der Handstück-Buchse entspricht.

IX - DIE BENUTZUNG DES GERÄTES

⚠ **Wichtig:**
- **Die Stecker des Mikromotor- oder des Zahnsteinentferner- Kabels dürfen nicht gezogen werden, während das Gerät eingeschaltet und der Fußschalter gedrückt ist.**
- **Der Mikromotor und die Ultraschall-Handstücke dürfen nicht ausgesteckt werden, während das Gerät eingeschaltet und der Fußschalter gedrückt ist.**
- **Das Instrument auf dem Winkelstück darf nicht abgezogen oder aufgesteckt werden, während sich der Mikromotor dreht.**

- **Die Spitzen dürfen nicht auf- oder abgeschraubt werden, während die Handstücke aktiv sind.**
- **Alle verwendeten Zubehörteile müssen vor der Verwendung gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden.**
- **Für Ihre Sicherheit und die Sicherheit Ihres Patienten darf IMPLANT CENTER 2 nur mit Zubehörteilen die von SATELEC geliefert oder empfohlen werden, verwendet werden.**
- **Überprüfen Sie vor und nach jeder Nutzung die Funktionsfähigkeit des Gerätes und seines Zubehörs, um eventuell auftretende Probleme festzustellen.**
- **Im Zweifelsfall das Gerät nicht benutzen und jedes mangelhafte Teil ersetzen.**

Zur Vorbereitung des IMPLANT CENTER 2 sind folgende Schritte auszuführen:

- Überprüfen Sie, dass das Gerät korrekt angeschlossen und gut isoliert ist.
- Schalten Sie den Netzschalter (Abb. 2-5) auf Position I (Ein).
- Hängen Sie die Flaschen oder Beutel mit physiologischer Kochsalzlösung oder sterilem Wasser an die Flaschenhalter.
- Öffnen Sie die Deckel der Spülpumpenfächer.
- Setzen Sie das Pumpenrad der Spüllinie horizontal in die hierfür bestimmten Fächer ein.
- Schließen Sie die Deckel wieder.
- Stecken Sie die Lanzetten der Spüllinien in die Flaschen oder Beutel mit physiologischer Kochsalzlösung und öffnen Sie die Kappe der Lanzette.
- Stellen Sie die Parameter wie gewünscht ein (Durchflussmenge, Leistungsstufe, Programm…), siehe Kapitel 7.

Hinweis: Für die Sicherheit Ihrer Patienten ist diese Sequenz unter kontrollierten Asepsisbedingungen durchzuführen. Es kann eine Operationsassistenz erforderlich sein.

Hinweis: Durch automatische Speicherung können die vorher benutzten Anzeigeparameter beim Wechsel der Betriebsarten erhalten bleiben.

Die I-SURGE-Funktion

- Überprüfen Sie, dass im Bereich der Stecker des Mikromotorkabels und des I-SURGE-Mikromotors keine Spuren von Feuchtigkeit vorhanden sind. Wenn doch, müssen sie zuerst getrocknet werden (abwischen und mit der Multifunktions-Spritze mit gefilterter Luft medizinischer Qualität trocknen).
- Das Mikromotor-Kabel in die Buchse links am Gerät stecken (Abb. 1-7).
- Den Mikromotor auf den Kabelanschluss schrauben, nachdem die elektrischen Kontakte entsprechend ausgerichtet wurden.
- Ein Winkelstück auf den I-SURGE-Mikromotor aufsetzen.
- Das Winkelstück mit einem Instrument bestücken (Bohrer, Fräser…).
- Die Spüllinie mit Kabel-Clips am Kabel befestigen.
- Das Ende der Spüllinie mit dem Winkelstück verbinden.
- Den Motor mit seinem Winkelstück und dem Instrument ohne zu spülen 10 bis 15 Sekunden bei mäßiger Geschwindigkeit drehen lassen, um überschüssiges Schmiermittel zu verteilen und zu entfernen.
- Den Spülkreislauf durch Drücken der Taste Entleeren auf dem Tastaturfeld betätigen (Abb. 3-1).
- Wenn die Spüllösung am Ende des Winkelstücks angelangt ist, den Fußschalter loslassen.
- IMPLANT CENTER 2 nur gemäß dem aktuellen Stand der Zahnmedizin verwenden.

Die PIEZOTOME-Funktion

- Handstückschlauch Piezotome2 an der rechten Buchse anschließen (Abb. 1-9).
- Die gewählte Spitze mit einem Spitzenschlüssel auf das Handstück schrauben (gemäß den Anweisungen der klinischen Anleitungen).
- Die Spüllinie mit Kabel-Clips am Kabel befestigen.
- Das Ende der Spüllinie mit dem PIEZOTOME 2-Handstück verbinden.
- Den Spülkreislauf durch Drücken der Taste

Entleeren auf dem Bildschirm (Abb. 3-1) oder am Multifunktions-Fußschalter (Abb. 11-2) betätigen.
- Wenn die Spüllösung am Ende der Spitze angelangt ist, den Fußschalter loslassen.
- IMPLANT CENTER 2 nur gemäß dem aktuellen Stand der Zahnmedizin verwenden.

Die NEWTRON-Funktion
- Überprüfen Sie, dass im Bereich der Stecker des NEWTRON-Handstücks und des Kabels des Zahnsteinentferners keine Spuren von Feuchtigkeit vorhanden sind. Wenn doch, müssen sie zuerst getrocknet werden (abwischen und mit der Multifunktions-Spritze mit gefilterter Luft medizinischer Qualität trocknen).
- ZEG-Schlauch an der rechten Buchse anschließen (Abb. 1-9).
- Das NEWTRON-Handstück auf das Kabel des Zahnsteinentferners stecken, nachdem die elektrischen Kontakte entsprechend ausgerichtet wurden.
- Die gewählte Spitze mit einem Spitzenschlüssel auf das Handstück schrauben (gemäß den Anweisungen des *TIPBOOK*).
- Die Spüllinie mit Kabel-Clips am Kabel befestigen.
- Das Ende der Spüllinie mit dem Kabel des Zahnsteinentferners verbinden.
- Den Spülkreislauf durch Drücken der Taste Entleeren auf dem Bildschirm (Abb. 3-1) oder am Multifunktions-Fußschalter (Abb. 11-2) betätigen.
- Wenn die Spüllösung am Ende der Spitze angelangt ist, den Fußschalter loslassen.
- IMPLANT CENTER 2 nur gemäß dem aktuellen Stand der Zahnmedizin verwenden.

X - ABSCHALTEN DES GERÄTES

Vorgehen nach Abschluss der zahnmedizinischen Behandlung:
- Die Flaschen oder Beutel mit physiologischer Kochsalzlösung oder sterilem Wasser von den Flaschenhaltern nehmen.
- Die Lanzetten aus den Spüllinien der Flaschen oder Beutel entfernen.
- Die Lanzetten aus den Spüllinien in einen Behälter mit destilliertem Wasser tauchen.
- Durch Betätigung der Reinigungsfunktion (Entleeren) die Spüllinien sowie das Winkelstück und das Handstück abwechselnd durchspülen, bis der Behälter und die Spüllinien vollkommen entleert sind.
- Die Clips der Spüllinien abnehmen.
- Die Spüllinien vom Winkelstück und vom Handstück lösen und in einem Sicherheitsbehälter für gebrauchte medizinische Teile entsorgen (Einweg-Spüllinie).
- Das Rotationsinstrument vom Winkelstück und der auf das Handstück geschraubten Spitze nehmen.
- Das Winkelstück vom I-SURGE-Mikromotor trennen.
- Das Kabel des Mikromotors vom I-SURGE trennen.
- Das PIEZOTOME 2-Handstück oder das NEWTRON-Handstück und das Kabel des Zahnsteinentferners ausstecken.
- Das Gerät ausschalten (Schalterstellung O).

XI - WARTUNG / STERILISATION

⚠ **Wichtig:**

Vor dem Reinigen / Desinfizieren muss das Gerät unbedingt abgeschaltet werden.

Nur sterilisierbare Spüllinien dürfen sterilisiert werden.

Während der Sterilisation dürfen sich Metallteile verschiedener Art nicht berühren. Bei Kontakt würden Elektrolytpaare entstehen, die eine lokale Beschädigung verursachen.

Legen Sie deshalb die verschiedenen Teile einzeln in einen sterilisierbaren Beutel oder in eine Sterilisierbox, um dies zu vermeiden.
Zur Erhaltung der sterilen und aseptischen Bedingungen der Zubehörteile (Winkelstück, Mikromotor, Mikromotor-Kabel, Handstück…) ist darauf zu achten, dass sie in hermetisch verschlossenen Beuteln oder Behältern aufbewahrt werden, die für medizinische Zwecke geeignet sind.
Die folgenden Wartungs- und/oder Sterilisationsanweisungen müssen vor jeder Benutzung des Gerätes ausgeführt werden.
Die Verwendung von Reinigungs- und Desinfektionsmitteln, die entflammbare Stoffe enthalten, ist zu vermeiden.

Andernfalls ist vor jeder Inbetriebnahme zu überprüfen, dass das Produkt verdunstet ist und auf dem Gerät und seinem Zubehör kein brennbares Material vorhanden ist.
Die sterilisierten Teile vor der erneuten Benutzung auf Raumtemperatur abkühlen und trocknen lassen.
Vor jedem Sterilisationsvorgang sind die Sauberkeit des Autoklaven und die Qualität des verwendeten Wassers zu überprüfen.
Nach jedem Sterilisationszyklus müssen die Teile sofort aus dem Autoklaven genommen werden, um das Anlaufen der Metallteile zu vermeiden.

11. 1 WARTUNG DER SPÜLLINIEN

Steril-Spüllinie
Die Spüllinien von SATELEC sind für den Einmalgebrauch bestimmt und müssen systematisch nach jeder Verwendung entsorgt werden. Durch die erneute Verwendung einer Einweg-Spüllinie können Ihre Patienten kontaminiert werden. Sie können entsprechend haftbar gemacht werden. Versuchen Sie nicht, die Einweg-Spüllinien zu resterilisieren. Versuchen Sie nicht, die Spüllinien zu verändern.

Sterilisierbare Spüllinie
Siehe mitgelieferte Beschreibung.

11. 2 WARTUNG DES WINKELSTÜCKS

Beachten Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Herstellers Ihres Winkelstücks.

11. 3 WARTUNG DER ROTATIONSINSTRUMENTE

Beachten Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung des Herstellers Ihrer Instrumente (Fräsen, Bohrer…).

11. 4 WARTUNG DES GERÄTES

⚠ **Wichtig:**
Verwenden Sie für die Reinigung des Gerätes keine Scheuer- oder Schleifmittel.
Verwenden Sie für die Reinigung und Desinfizierung der Steuereinheit des IMPLANT CENTER 2 keine Sprüh- oder Flüssigreiniger.
Das Gerät, die Flaschenhalter und der Multifunktions-Fußschalter sind nicht sterilisierbar.

Die Steuereinheit des IMPLANT CENTER 2 sowie der Multifunktions-Fußschalter und die Flaschenhalter müssen systematisch nach jeder Benutzung gereinigt und desinfiziert werden (Alkohol, Desinfektionsmittel, Desinfektionstücher für Zahnarztpraxen, z.B. SEPTOL™).
Die regelmäßige Überwachung der Steuereinheit des IMPLANT CENTER 2 ist notwendig, um eventuelle Probleme festzustellen.
Die Überwachung der Sauberkeit der Lüftungsöffnungen der Steuereinheit ist wichtig, um eine Überhitzung zu vermeiden.

11. 5 WARTUNG DER KABEL FÜR MIKROMOTOR UND ZAHNSTEINENTFERNER

⚠ **Wichtig:**
Verwenden Sie für die Reinigung der Kabel keine Scheuer- oder Schleifmittel.
Die Kabel dürfen nicht in Flüssigkeit eingetaucht oder mit Mitteln desinfiziert werden, die Aceton, Chlor oder Natronbleichlauge (Eau de Javel) enthalten.
Die Kabel dürfen nicht in einem Ultraschall-Bad gereinigt werden.

a) Reinigung und Desinfektion
Die Kabel müssen systematisch nach jeder Benutzung gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden (Alkohol, Desinfektionsmittel, Desinfektionstücher für Zahnarztpraxen, z.B. SEPTOL™).

b) Sterilisation
Die Kabel sind im Autoklaven sterilisierbar gemäß den folgenden Parametern:
- Autoklav: Klasse B
- Sterilisationstemperatur: 134°C unter 2 bar.
- Sterilisationszeit: 18 Minuten.

ACHTUNG: Nicht alle Autoklaven können 134° C erreichen. Nicht alle Autoklaven stellen ein Prävakuum sicher. Wenden Sie sich an den Autoklav-Hersteller, um spezifische Anweisungen zur Sterilisation zu erhalten.

11. 6 WARTUNG DES I-SURGE-MIKROMOTORS

⚠ **Wichtig:**
Verwenden Sie für die Reinigung des I-SURGE-Mikromotors keine Scheuer- oder Schleifmittel.
Der I-SURGE-Mikromotor darf nicht in Flüssigkeit oder mit Mitteln desinfiziert werden, die Aceton, Chlor oder Natronbleichlauge (Eau de Javel) enthalten.
Der I-SURGE-Mikromotor darf nicht in einem Ultraschall-Becken gereinigt werden. Er darf nicht auseinandergenommen werden.

Der I-SURGE-Mikromotor ist ein technisch hochentwickeltes Gerät. Zur Erhaltung seiner optimalen Leistungsfähigkeit müssen die folgenden Empfehlungen zwingend eingehalten werden.

a) Reinigung und Desinfektion
Verwenden Sie nur Reinigungs- und Desinfektionsmittel, die für den I-SURGE-Mikromotor geeignet sind (z.B. SPRAYNET®).
Bei der Verwendung von Sprühreinigern sollten die Außen- und Innenseiten des I-SURGE-Mikromotors nur leicht besprüht werden, um Schmutzreste zu entfernen.
Reinigen und desinfizieren Sie die Flächen mit einem sauberen, nicht fusselnden getränkten Tuch.

b) Schmierung
Schmieren Sie das Gerät vor jeder Sterilisation oder mindestens zweimal pro Tag.
Verwenden Sie nur Schmiermittel, die für den I-SURGE-Mikromotor geeignet sind (z.B. LUBRIFLUID®).
Wischen Sie überflüssiges Schmiermittel mit einem trockenen Tuch von den Lüftungsöffnungen des I-SURGE-Mikromotors ab.
Spritzen Sie das Schmiermittel mit einem Schmiermittel-Kännchen oder einer Spraydose eine halbe bis eine ganze Sekunde lang durch die Nase des Mikromotors ein.

c) Sterilisation
Der I-SURGE-Mikromotor ist im Autoklaven sterilisierbar gemäß den folgenden Parametern:
- Autoklav: Klasse B
- Sterilisationstemperatur: 134°C.
- Sterilisationszeit: 18 Minuten.

11. 7 WARTUNG DER ULTRASCHALL-HANDSTÜCKE

Nach jeder Benutzung muss der Spülkreislauf der Handstücke mit destilliertem oder vollentsalztem Wasser 20 bis 30 Sekunden lang durchgespült werden.

Das Kabel des NEWTRON-Handstücks vor der Reinigung, Desinfektion und Sterilisation entfernen.

Reinigung und Desinfektion:

Die Handstücke müssen systematisch nach jeder Benutzung gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden (Alkohol, Desinfektionsmittel, Desinfektionstücher für Zahnarztpraxen, z.B. SEPTOL™).

Beachten Sie bei der Sterilisation der Handstücke die Bedienungsanleitung des Produkts.

11. 8 WARTUNG DER SPITZEN

a) Lebensdauer

Die Form und die Masse der Spitzen sind die entscheidenden Merkmale, um die maximale Leistung des Ultraschallgenerators zu erzielen.

Der Benutzer muss auf diese beiden Merkmale achten, um die Leistungsfähigkeit des Gerätes bestmöglich zu erhalten.

Folglich wird dringend davon abgeraten, die Struktur der Spitzen durch Feilen, Verdrehen oder sonstwie zu verändern.

Ferner hat das Alter einer Spitze durch den normalen Verschleiß eine Änderung ihrer Merkmale zur Folge.

Eine Spitze, die durch Abnutzung oder einen ungewollten Stoß (Sturz, Deformation…) beschädigt wurde, muss systematisch durch eine neue ersetzt werden.

Verwenden Sie die *TIPCARD*, um den Verschleiß von Spitzen für die Zahnsteinentfernung zu überprüfen. Ersetzen Sie die häufig verwendeten Spitzen mindestens einmal pro Jahr durch neue Spitzen.

b) Vordesinfektion / chemische Reinigung

Dieser Arbeitsgang wird unmittelbar nach dem Eingriff mit stabilen Handschuhen durchgeführt.

Unter Einhaltung der vom Lösungshersteller vorgegebenen Konzentration und Kontaktzeit in eine Ultraschallbad eintauchen (Spüllösung / quaternäres ammonium-basiertes und enzymhaltiges Desinfektionsmittel).

Eine Lösung verwenden, die das CE-Zeichen trägt oder mit einer eventuell von den nationalen Vorschriften vorgeschriebenen Norm konform ist.

Mit fließendem Wasser mindestens 30 s abspülen.

c) Mechanische / chemische Reinigung

Dieser Arbeitsgang wird unmittelbar nach der Vordesinfektion/chemischen Reinigung mit stabilen Handschuhen durchgeführt.

Die Produkte in einem neuen Ultraschallbad, das dieselbe Spüllösung / quaternäres ammonium-basiertes und enzymhaltiges Desinfektionsmittel enthält, mit einer Bürste mindestens 30 s und auf alle Fälle bis zur vollständigen Beseitigung der eventuell verbleibenden Kontaminierungsspuren abbürsten.

Erneut mit fließendem Wasser mindestens 30 s abspülen.

d) Trocknung

Trocknung mittels eines Einwegträgers aus Vlies bis zur Entfernung sämtlicher Flüssigkeitsspuren.

In sterilisierten Einwegbeuteln oder -hüllen, entsprechend den Spezifikationen der Norm EN ISO 11607-1 oder einer eventuell von den nationalen Vorschriften vorgeschriebenen Norm verpacken.

e) Sterilisation
Die Endodontie-Spitzen und -Feilen werden individuell im Autoklav gemäß den folgenden Parametern sterilisiert:
- Autoklav: Typ B gemäß der Norm EN 13060.
- Sterilisationstemperatur: 134°C.
- Sterilisationszeit: 18 Minuten.
- Druck: mind. 2 bar.

f) Lagerung
Die sterilisierten Produkte anschließend in einer trockenen und staubgeschützten Umgebung lagern.
Sollte die Verpackung beschädigt und somit nicht konform sein, vor der Wiederverwendung gemäß dem festgelegten Protokoll neu verpacken und neu sterilisieren.
Bei sichtbarer Kontaminierung im Beutel das Produkt vernichten.

g) Entsorgung des Produkts
Das Produkt in Abfallbehältern für medizinische Produkte mit Infektionsgefahr vorschriftsmäßig entsorgen.

ACHTUNG: Nicht alle Autoklaven können 134° C erreichen. Nicht alle Autoklaven stellen ein Prävakuum sicher. Wenden Sie sich an den Autoklav-Hersteller, um spezifische Anweisungen zur Sterilisation zu erhalten.

XII - ÜBERWACHUNG / INSTANDHALTUNG

⚠ **Wichtig:**
Wenden Sie sich bei Störungen an den Lieferanten Ihres Gerätes und nicht an irgendeinen Reparaturbetrieb, durch dessen Intervention das Gerät für Sie und für Ihre Patienten gefährlich werden könnte.

12. 1 ÜBERWACHUNG

Das Gerät und sein Zubehör sind regelmäßig zu überprüfen, um Schäden an der Isolierung oder andere Schäden festzustellen. Bei Bedarf müssen sie ausgewechselt werden.
Die Überwachung der Sauberkeit der Lüftungsöffnungen der Steuereinheit ist wichtig, um eine Überhitzung zu vermeiden.

12. 2 INSTANDHALTUNG

Kontrolle/Überholung des I-SURGE-Mikromotors: SATELEC empfiehlt, die Kontrolle oder Überholung des I-SURGE-Mikromotors mindestens einmal pro Jahr vornehmen zu lassen.

12. 3 AUSWECHSELN DER SICHERUNGEN

IMPLANT CENTER 2 ist durch zwei Sicherungen in der Buchse für Netzkabeleingang geschützt (Abb. 2-1).

Zum Auswechseln der Sicherungen gehen Sie wie folgt vor:
- Das Gerät ausschalten (Schalterstellung O).
- Das Netzkabel vom Stromnetz trennen.
- Das Netzkabel von der Buchse für Netzkabeleingang trennen (Abb. 2-1).
- Die Spitze eines Flachschraubendrehers in den Schlitz über dem Sicherungsfach einführen, um es zu öffnen.
- Die defekten Sicherungen herausnehmen.
- Die defekten Sicherungen durch Sicherungen des gleichen Typs und der gleichen Stärke ersetzen.
- Das Sicherungsfach wieder einsetzen und zuschieben, bis ein Klicken hörbar ist, das die korrekte Position bestätigt.
- Das Netzkabel wieder an die Buchse für Netzkabeleingang anschließen (Abb. 2-1).
- Den Stecker des Netzkabels wieder in die Steckdose des Stromnetzes stecken.

Hinweis:
Das Gerät enthält auch eine eingebaute Sicherung, die für den Benutzer nicht zugänglich ist.
Wenden Sie sich bei Bedarf an den SATELEC-Kundendienst (siehe Kapitel 2 - Reparatur).
Für die Techniker der autorisierten SATELEC-Händler hält SATELEC auf Anfrage alle Informationen bereit, die für die Reparatur der defekten Teile, die von ihnen repariert werden können, notwendig sind.

12. 4 BETRIEBSSTÖRUNGEN

Siehe die folgenden Tabellen.

Festgestellte Störungen	Mögliche Ursachen	Lösungen
Kein Betrieb (LCD-Bildschirm Aus)	Netzkabel nicht angeschlossen.	Netzanschluss überprüfen. An den SATELEC-Kundendienst senden.
	Netzschalter auf O.	Netzschalter auf I setzen.
	Keine Netzspannung.	Einen Elektrotechniker fragen.
	Sicherung(en) der Buchse für Netzkabeleingang defekt.	Die Sicherungen der Buchse für Netzkabeleingang wechseln.
	Eingebaute Sicherung defekt.	An den SATELEC-Kundendienst senden.
Kein Betrieb (LCD-Bildschirm Ein)	Übertragungsproblem.	Apparat ab- und wieder einschalten. An den SATELEC-Kundendienst senden.
Der Motor funktioniert nicht	Problem mit dem Motor oder dem Motoranschluss.	Den Stecker des Motorkabels überprüfen. Sicherstellen, dass der Kabelstecker im Motoranschluss des Gerätes richtig steckt. An den SATELEC-Kundendienst senden.
Falsches Drehmoment	Thermische Sicherung.	Den Mikromotor abkühlen lassen.
	Falsche Einstellung des Drehmoments.	Das Drehmoment gemäß dem aktuellen Stand der Zahnmedizin einstellen.
	Winkelstück ungeeignet.	Winkelstück wechseln. An den SATELEC-Kundendienst senden.
Falsche Geschwindigkeit	Falsche Einstellung der Geschwindigkeit.	Die Geschwindigkeit gemäß dem aktuellen Stand der Zahnmedizin verwenden.
	Winkelstück ungeeignet.	Winkelstück wechseln An den SATELEC-Kundendienst senden.
Kein Sprühvorgang	Beutel oder Flasche mit Spüllösung leer.	Beutel oder Flasche mit Spüllösung ersetzen.
	Spülvorgang ausgeschaltet.	Drücken Sie auf die Taste Spülen EIN/AUS.
	Spüllinie verstopft.	Die Spüllinie wechseln.
	Ansatz der Spüllinie am Winkelstück verstopft.	Den Ansatz reinigen.

Festgestellte Störungen	Mögliche Ursachen	Lösungen
Sprühvorgang ungeeignet	Falsche Einstellung der Durchflussmenge.	Durchflussmenge richtig einstellen.
Der Mikromotor funktioniert nicht	Die elektrischen Anschlusskontakte des Mikromotor-Kabels sind defekt.	Die elektrischen Anschlusskontakte des Mikromotor-Kabels reinigen.
	Die elektrischen Kontakte des Mikromotors sind defekt.	Die elektrischen Kontakte des Mikromotors reinigen.
	Mikromotor-Kabel durchtrennt.	An den SATELEC-Kundendienst senden, um das Kabel zu wechseln.
	Motor defekt.	An den SATELEC-Kundendienst, um den Motor auszutauschen.
Leistungsabfall Geringe Vibrationen der Spitzen	Spitze verschlissen oder verformt.	Spitze wechseln.
	Falsche Einstellung der Leistung.	Weitere Informationen im *TIPBOOK* oder klinisches Buch.
	Unsachgemäße Verwendung: Ansatzwinkel falsch oder Druck auf den Zahn ungeeignet.	Weitere Informationen im *TIPBOOK* oder klinisches Buch.
	Flüssigkeit oder Feuchtigkeit zwischen Handstück und Kabel.	Die elektrischen Kontakte gründlich trocknen.
Kein Ultraschall	Spitze nicht fest aufgeschraubt.	Die Spitze mit dem Schlüssel festziehen.
	Steckerkontakt defekt.	Die Steckerkontakte reinigen.
	Kabel des Handstücks durchtrennt.	An den SATELEC-Kundendienst senden, um das Kabel zu wechseln.
Pas de Kein Licht	Lichtring des Handstücks fehlt.	Lichtring einsetzen.
	Lichtring defekt.	Lichtring ersetzen.
	Steckerkontakte des Lichtrings defekt.	Steckerkontakte des Lichtrings reinigen.
	Polumkehrung des Lichtrings.	Den Lichtring unter Beachtung der Unverwechselbarkeitsvorrichtung positionieren.
	Steckerkontakte des Handstücks und/oder des Kabels defekt.	Die Steckerkontakte des Handstücks und/oder des Kabels reinigen.
	Sonstiges.	Wenden Sie sich an Ihren autorisierten Installateur.
Undichte Stellen zwischen dem NEWTRON-Handstück und dem Kabel des Handstücks	Dichtung 1,15x1 des Handstücks defekt.	Dichtung wechseln (Satz F12304).
Flüssigkeitsaustritt an der Spülpumpe.	Schlauch im Pumpenrad der Spüllinie defekt.	Spüllinie ersetzen.

XIII - ELEKTROMAGNETISCHE KOMPATIBILITÄT

⚠ **Wichtig:**
Das Netzkabel, das Mikromotorkabel, die Kabel des Ultraschall-Handstücks und das Kabel des Multifunktions-Fußschalters müssen voneinander getrennt verlaufen.

Für IMPLANT CENTER 2 müssen besondere Vorkehrungen hinsichtlich der elektromagnetischen Kompatibilität getroffen werden.
Das Gerät muss gemäß den Anweisungen in Kapitel 4 installiert und in Betrieb genommen werden.

Bei bestimmten Arten von Mobilfunkgeräten wie Handys kann es zu Interferenzen mit IMPLANT CENTER 2 kommen.
Deshalb müssen die Abstände, die in diesem Abschnitt empfohlen werden, eingehalten werden.

IMPLANT CENTER 2 darf nicht in der Nähe eines anderen Gerätes verwendet werden oder auf ein anderes Gerät gestellt werden.
Wenn dies nicht vermieden werden kann, muss sein einwandfreier Betrieb vor der Benutzung unter Betriebsbedingungen überprüft werden.

Die Verwendung von anderen Zubehörteilen, als diejenigen, die von SATELEC als Ersatzteil benannt oder verkauft werden, können einen Anstieg der Emission oder eine Senkung des Schutzes des IMPLANT CENTER 2 zur Folge haben.

13. 1 ELEKTROMAGNETISCHE EMISSIONEN

IMPLANT CENTER 2 ist für eine Verwendung in elektromagnetischer Umgebung gemäß nachfolgender Tabelle bestimmt.
Der Benutzer und / oder der Installateur muss sich vergewissern, dass IMPLANT CENTER 2 in der im folgenden beschriebenen Umgebung benutzt wird.

Emissionstest	Konformität	Elektromagnetische Umgebung - Hinweise
HF-Emission - CISPR 11	Gruppe 1	IMPLANT CENTER 2 benutzt HF-Energie für seinen internen Betrieb. Folglich sind seine Hochfrequenz-Emissionen sehr niedrig und dürften zu keiner Interferenz mit benachbarten Geräten führen.
HF-Emission - CISPR 11	Klasse A	IMPLANT CENTER 2 ist für die Verwendung in allen Einrichtungen bestimmt, einschließlich dem häuslichen Gebrauch und dem Gebrauch in allen Gebäuden, die direkt an das öffentliche Niederspannungs-Stromversorgungsnetz angeschlossen sind, welches die Privathaushalte versorgt.
Aussendung von Oberschwingungen IEC61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen und Flicker - IEC61000-3-3	Konform	

13. 2 ELEKTROMAGNETISCHER SCHUTZ

IMPLANT CENTER 2 ist für eine Verwendung in elektromagnetischer Umgebung gemäß nachfolgender Tabelle bestimmt.
Der Benutzer und / oder der Installateur muss sich vergewissern, dass IMPLANT CENTER 2 in einer solchen elektromagnetischen Umgebung benutzt wird.

Schutztest	Testniveau gemäß IEC60601	Konformitätsniveau	Elektromagnetische Umgebung - Hinweise
Elektrostatische Entladungen (ESD) IEC61000-4-2	± 6 KV bei Kontakt ± 8 KV in der Luft	± 6 KV bei Kontakt ± 8 KV in der Luft	Die Böden müssen aus Holz, Beton, Zement oder gefliest sein. Wenn die Böden mit synthetischen Materialien (Teppichboden…) belegt sind, muss die relative Feuchtigkeit mindestens 30% betragen.
Schnelle elektrische Transienten IEC61000-4-4	± 2 KV für die Stromleitungen	± 2 KV für die Stromleitungen	Die Qualität der Stromversorgung muss äquivalent sein zu derjenigen einer typischen Gewerbeumgebung oder einer Krankenanstalt (Krankenhaus, Klinik).
Stoßspannungen IEC61000-4-5	± 1 KV bei Gegentakt ± 2 KV bei Gleichtakt	± 1 KV bei Gegentakt ± 2 KV bei Gleichtakt	Die Qualität der Stromversorgung muss äquivalent sein zu derjenigen einer typischen Gewerbeumgebung oder einem Krankenhaus.
Spannungseinbrüchen, kurze Stromausfälle und Spannungsschwankungen IEC61000-4-11	<5% UT (>95% UT-Rückgang) für 0,5 Zyklen 40% UT (60% UT-Rückgang) für 5 Zyklen 70% UT (30% UT-Rückgang) für 25 Zyklen <5% UT (>95% UT-Rückgang) für 250 Zyklen	<5% UT (>95% UT-Rückgang) für 0,5 Zyklen 40% UT (60% UT-Rückgang) für 5 Zyklen 70% UT (30% UT-Rückgang) für 25 Zyklen <5% UT (>95% UT-Rückgang) für 250 Zyklen	Die Qualität der Stromversorgung muss äquivalent sein zu derjenigen einer typischen Gewerbeumgebung oder einem Krankenhaus. Wenn die Verwendung des IMPLANT CENTER 2 eine unterbrechungsfreie Stromversorgung erfordert, wird dringend empfohlen, das Produkt mit einer autonomen Stromversorgung auszustatten (Wechselrichter…).

13. 3 ELEKTROMAGNETISCHER SCHUTZ / TRAGBARE HOCHFREQUENZGERÄTE

IMPLANT CENTER 2 ist für eine Verwendung in elektromagnetischer Umgebung gemäß nachfolgender Tabelle bestimmt.
Der Benutzer und / oder der Installateur muss sich vergewissern, dass IMPLANT CENTER 2 in einer solchen elektromagnetischen Umgebung benutzt wird.

Schutztest	Testniveau gemäß IEC60601	Konformitätsniveau	Elektromagnetische Umgebung - Hinweise
Tragbare und mobile Hochfrequenz-Kommunikationsgeräte dürfen in der Nähe des IMPLANT CENTER 2 (einschl. der Kabel) in einer Entfernung unter der empfohlenen, die gemäß der Frequenz und der Senderleistung berechnet wird, nicht benutzt werden.			
Störung Hochfrequenzleitung IEC61000-4-6	3 V/m 150 KHz bis 80 MHz	3 V/m	Empfohlener Abstand: $d = 1,2 \sqrt{P}$
Abgestrahltes elektromagnetisches HF-Feld. IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz bis 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz bis 800 MHz. $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz bis 2,5 GHz. P ist die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß den Spezifikationen des Herstellers und d ist die empfohlene Mindestentfernung in Meter (m).
Die Intensitäten der elektromagnetischen Felder der festen HF-Sender, wie sie durch eine Messung der elektromagnetischen Umgebung (a) ermittelt werden, müssen für jeden Frequenzbereich (b) unter dem Konformitätsniveau liegen. In der Nähe von Geräten, die mit dem folgenden Symbol gekennzeichnet sind, können Interferenzen auftreten:			

Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

Hinweis 2: Es ist möglich, dass diese Spezifikationen nicht für alle Situationen gelten. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch die Absorption und die Reflexion der Strukturen, Gegenstände und Personen beeinflusst.

(a) : Die Intensitäten der elektromagnetischen Felder von festen HF-Sendern wie Basisstationen für tragbare Telefone (Handys / drahtlose), Mobilfunkgeräte, Amateurfunkgeräte, Radiosender AM/FM und TV-Sender können in der Theorie nicht exakt bestimmt werden. Zur Beurteilung der elektromagnetischen Umgebung infolge von festen Hochfrequenz-Sendern muss eine Messung der elektromagnetischen Umgebung ausgeführt werden. Wenn die gemessene Intensität des Hochfrequenzfeldes in der unmittelbaren Benutzungsumgebung des Produkts höher ist als das oben genannte HF-Konformitätsniveau, müssen die Leistungen des Produkts getestet werden, um ihre Konformität zu den Spezifikationen zu überprüfen. Wenn hierbei anormale Leistungen festgestellt werden, können zusätzliche Maßnahmen wie eine Neuorientierung oder Umstellung des Produkts erforderlich werden.

(b) : Im Frequenzbereich 150 KHz bis 80 Mhz müssen die elektromagnetischen Felder geringer sein als 3 V/m.

13. 4 EMPFOHLENE TRENNABSTÄNDE

IMPLANT CENTER 2 ist für die Verwendung in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der durch HF-Strahlung verursachte Störungen kontrolliert werden.

Der Benutzer und / oder der Installateur des IMPLANT CENTER 2 können zur Vermeidung von elektromagnetischen Interferenzen beitragen, indem sie einen Mindestabstand einhalten, der von der maximalen Leistung des tragbaren und mobilen HF-ÜbertragungsGerätes (Sender) zwischen dem Gerät und dem IMPLANT CENTER 2 abhängt. Nähere Angaben entnehmen Sie den Empfehlungen in der nachfolgenden Tabelle.

Maximale Nennleistung des Senders in Watt	Trennabstand entsprechend der Frequenz des Senders in Meter (m)		
	150 KHz bis 80 MHz $d = 1{,}2\ \sqrt{P}$	80 MHz bis 800 MHz $d = 1{,}2\ \sqrt{P}$	800 MHz bis 2,5 GHz $d = 2{,}3\ \sqrt{P}$
0,01	0,12 m	0,12 m	0,23 m
0,1	0,38 m	0,38 m	0,73 m
1	1,2 m	1,2 m	2,3 m
10	3,8 m	3,8 m	7,3 m
100	12 m	12 m	23 m
Für Sender mit einer maximalen Leistung, die hier nicht aufgeführt ist, kann der empfohlene Abstand in Meter (m) geschätzt werden mit der Gleichung für die Frequenz des Senders, wobei P die maximale Leistung des Senders in Watt (W) laut Herstellerangaben ist.			

Hinweis 1: Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich.

Hinweis 2: Es ist möglich, dass diese Spezifikationen nicht für alle Situationen gelten. Die elektromagnetische Ausbreitung wird durch die Absorption und die Reflexion der Strukturen, Gegenstände und Personen beeinflusst.

13. 5 LÄNGE DER KABEL

Kabel / Zubehör	Max. Länge	In Konformität mit :
Handstückkabel Fußpedalkabel Netzkabel	Unter 3 m	HF-Emission, CISPR 1 - Klasse A / Gruppe 1 Begrenzung der Störaussendungen Oberschwingungen - IEC61000-3-2 Begrenzung der Störaussendungen Spannungsschwankungen - IEC61000-3-3 Schutz vor elektrostatischen Entladungen - IEC61000-4-2 Schutz vor schnellen elektrischen Transienten in Salve - IEC61000-4-4 Schutz vor Stoßspannungen - IEC61000-4-5 Schutz vor Spannungseinbrüchen, kurzen Stromausfällen und Spannungsschwankungen - IEC61000-4-11 Leitungsschutz - Leitungsgeführte HF-Signale - IEC61000-4-6 Strahlungsschutz - elektromagnetische Felder - IEC61000-4-3

XIV - ENTSORGUNG UND RECYCLING

Da es sich bei diesem Gerät um ein Elektro- und Elektronikgerät handelt, muss das Gerät gemäß dem besonderen Verfahren für Sammlung, Abtransport und Recycling oder Vernichtung entsorgt werden (insbesondere auf dem europäischen Markt gemäß der Richtlinie Nr. 2002/96/CE vom 27/01/2003).

Wenn Ihr Gerät entsorgt werden soll, empfehlen wir Ihnen deshalb, den nächstgelegenen Händler für Dentaltechnik (oder andernfalls die Website von ACTEON GROUP, siehe Liste in Kapitel 18) zu konsultieren, der Ihnen die Vorgehensweise mitteilt.

XV - HERSTELLERHAFTUNG

Die Haftung des Herstellers kommt nicht zum Tragen:

- wenn die Anweisungen des Herstellers bei der Installation (Netzspannung, elektromagnetische Umgebung…) nicht beachtet werden,
- wenn Interventionen oder Reparaturen von Personen ausgeführt werden, die vom Hersteller nicht autorisiert wurden,
- wenn das Gerät mit einer elektrischen Anlage benutzt wird, die die geltenden Vorschriften nicht erfüllt,
- wenn das Gerät zu anderen Zwecken gebraucht wird, als sie in dieser Bedienungsanleitung angegeben sind,
- wenn Zubehör (Spitzen, Handstück, Pumpe…) verwendet wird, das nicht von SATELEC geliefert wurde,
- wenn die in diesem Dokument enthaltenen Anweisungen nicht beachtet werden.

Hinweis: Der Hersteller behält sich das Recht vor, das Gerät und/oder die Bedienungsanleitung ohne Vorankündigung zu ändern.

XVI - VORSCHRIFTEN

Diese medizinische Vorrichtung ist eingestuft in die Klasse IIa gemäß der geltenden europäischen Richtlinie über medizinische Geräte.
Dieses Gerät ist hergestellt gemäß der folgenden Norm: IEC60601-1.
Dieses Gerät wurde entwickelt und hergestellt unter einem Qualitätssicherungssystem, das gemäß ISO 13485 zertifiziert wurde.

ITALIANO

INDICE

1 INTRODUZIONE 117

2 AVVERTENZE 117

3 DESCRIZIONE 119
Descrizione fisica 119
Descrizione tecnica 119-123

4 INSTALLAZIONE / MESSA IN FUNZIONE 123
Disimballaggio dell'apparecchio 123
Raccomandazioni 123
Installazione 123-124
Prima messa in funzione 124

5 SOLUZIONI D'IRRIGAZIONE 124

6 LINEE D'IRRIGAZIONE 124

7 REGOLAZIONI / PARAMETRI / MODALITÀ / INTERFACCIA 124
Avviamento 124
Parametri 124
Funzione Irrigazione 125
Funzione Luce 125
Funzione I-SURGE 125-128
Funzione PIEZOTOME 128-129
Funzione NEWTRON 129
Strumenti 129-131

8 SICUREZZA 131

9 UTILIZZO DELL'APPARECCHIO 131-133

10 ARRESTO DELL'APPARECCHIO 133

11 MANUTENZIONE / STERILIZZAZIONE 133
Manutenzione delle linee d'irrigazione 134
Manutenzione del contrangolo 134
Manutenzione degli strumenti rotanti 134
Manutenzione dell'apparecchio 134
Manutenzione dei cordoni del micromotore e dell'ablatore 135
Manutenzione del micromotore I-SURGE 135
Manutenzione dei manipoli a ultrasuoni 136
Manutenzione delle punte 136

12 CONTROLLO/MANUTENZION 137
Controllo 137
Manutenzione 137
Sostituzione dei fusibili 137-138
Anomalie di funzionamento 138-139

13 COMPATIBILITA ELETTROMAGNETICA 140
Emissioni elettromagnetiche 140
Immunità elettromagnetica 141
Immunità elettromagnetica / attrezzature portatili in radiofrequenza 141-142
Distanze di separazione raccomandate 142
Lunghezza dei cavi 143

14 SMALTIMENTO E RICICLO 143

15 RESPONSABILITA DEL PRODUTTORE 143

16 REGOLAMENTAZIONE 143

17 SIMBOLI 256-257

18 RELAZIONI CON I CLIENTI
Identificazione del produttore 260
Indirizzi delle filiali 260-261

L'elenco degli accessori citati nelle presenti istruzioni non è esaustivo. Per ulteriori informazioni consultare il rivenditore.

I - INTRODUZIONE

Congratulazioni per aver scelto un apparecchio IMPLANT CENTER 2.

Creato dalla società SATELEC®, IMPLANT CENTER 2 è un apparecchio multifunzionale che permette di realizzare:

- Interventi d'implantologia dentale con il suo micromotore I-SURGE.
- Interventi chirurgici (osteotomia, osteoplastica, chirurgia parodontale e implantologia dentale) con il manipolo PIEZOTOME 2 o PIEZOTOME 2 LED.
- Trattamenti meccanizzati agli ultrasuoni (profilassi, parodontologia, endodonzia) con il manipolo NEWTRON o NEWTRON LED (a seconda dell'opzione).

Il tipo d'innesto del micromotore I-SURGE messo a punto da SATELEC si adatta alla maggior parte dei contrangoli senza spray interno o senza fibra ottica del mercato.
Per beneficiare completamente e per lungo tempo dell'avanzata tecnologia di questo prodotto, leggere attentamente le istruzioni prima di mettere in funzione l'apparecchio, di utilizzarlo o di effettuarne la manutenzione.
Le frasi precedute dal simbolo ⚠ sono punti sui quali attiriamo particolarmente la vostra attenzione.

II - AVVERTENZE

⚠ **ATTENZIONE:**
La legge federale (Federal Law) degli Stati Uniti limita l'uso di questo apparecchio unicamente ai professionisti del settore dentale, laureati abilitati e qualificati o a persone sotto il loro controllo.
Le punte adatte al PIEZOTOME 2 e all'IMPLANT CENTER 2 non sono compatibili con il PIEZOTOME e con l'IMPLANT CENTER e viceversa.

Per ridurre il rischio d'incidenti, occorre tassativamente rispettare le seguenti precauzioni:

Utenti dell'apparecchio:
- L'uso dell'apparecchio IMPLANT CENTER 2 è limitato unicamente ai professionisti del settore dentale, laureati abilitati e qualificati nell'ambito della loro abituale attività.
- Se avete ricevuto questo apparecchio per errore, contattare il fornitore affinché possa venire a ritirarlo.

Interazioni:
- IMPLANT CENTER 2 non deve essere utilizzato se il paziente e/o l'operatore sono portatori di uno stimolatore cardiaco o qualsiasi altro impianto attivo (impianto cocleare…).
- L'apparecchio è conforme alle norme di compatibilità elettromagnetica in vigore, tuttavia l'utente è tenuto a garantire che eventuali interferenze elettromagnetiche non possano creare rischi supplementari (presenza di emettitori di radiofrequenza, apparecchi elettronici…).
- L'apparecchio non è progettato per sopportare le scariche prodotte da un defibrillatore elettrico.
- Non tentare di collegare accessori non forniti da SATELEC sui connettori dell' IMPLANT CENTER 2.

Collegamento elettrico:

- Far eseguire il collegamento del vostro apparecchio alla rete di alimentazione elettrica da un installatore di apparecchiature odontoiatriche autorizzato.
- Avvertenza: Per evitare rischi di scosse elettriche, questo apparecchio deve essere collegato unicamente a una rete di alimentazione con protezione di terra.
- La rete elettrica di collegamento dell'apparecchio deve essere conforme alle norme in vigore nel vostro paese.
- Se nel corso dell'utilizzo la perdita di alimentazione elettrica può creare un rischio inaccettabile, l'utente dovrà prestare attenzione a collegare l'apparecchio a una fonte di alimentazione adeguata (ondulatore ecc.).

Utilizzo dell'apparecchio:

- Non utilizzare l'apparecchio se sembra danneggiato o difettoso.
- Prima di staccare il cordone di alimentazione, spegnere l'apparecchio.
- Per staccare il cordone di alimentazione, prendere la spina del cordone con una mano e tenere con l'altra mano la presa a parete.
- Non utilizzare in alcun caso recipienti di soluzione d'irrigazione diversi da quelli ideati per essere appesi ai sostegni forniti.
- L'apparecchio deve essere utilizzato solo con flaconi o sacche di soluzione fisiologica o di acqua sterile.
- La capacità dei recipienti di soluzione d'irrigazione utilizzati non deve superare un litro.
- Se non utilizzate l'apparecchio o in caso di assenza prolungata, staccare l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica.
- Non esercitare una pressione troppo forte sullo schermo.
- Non spostare l'apparecchio durante l'uso.

Ambiente:

- Non coprire l'apparecchio e non ostruire le aperture di aerazione.
- Non immergere l'apparecchio e non utilizzarlo in ambienti esterni.
- Non inclinare l'apparecchio di un angolo superiore a 5°.
- Non posizionare l'apparecchio nei pressi di una fonte di calore.
- Fare attenzione che i cordoni non ostacolino la libera circolazione delle persone.
- L'apparecchio deve essere riposto nell'imballo originale, in un luogo appropriato, senza causare pericoli per le persone.
- L'apparecchio non è progettato per funzionare in presenza di gas anestetici o di qualsiasi altro gas infiammabile.
- Non esporre l'apparecchio a vapori o a spruzzi d'acqua.
- La presenza di condensa all'interno di un apparecchio elettrico può essere pericolosa.
- Qualora l'apparecchio debba essere trasportato da un luogo fresco a un luogo caldo, non utilizzarlo immediatamente ma solo una volta raggiunta la temperatura ambiente.
- L'apparecchio non è progettato per funzionare nei pressi di un irraggiamento ionizzante.
- Non introdurre oggetti metallici nell'apparecchio per evitare rischi di scosse elettriche, di cortocircuito o di fuoriuscita di sostanze pericolose.

Manutenzione:

- Prima e dopo ogni utilizzo, è necessario disinfettare l'apparecchio con prodotti raccomandati da SATELEC.
- Prima di ogni intervento, è necessario utilizzare accessori puliti, disinfettati e sterilizzati.

Accessori:

- L'apparecchio, insieme ai relativi accessori, è stato progettato e ideato per garantire i massimi livelli di sicurezza e di prestazioni.

- L'utilizzo di accessori di diversa origine può rappresentare un rischio per l'utente, i pazienti e l'apparecchio.

Riparazione:
- Avvertenza: Non effettuare riparazioni o modifiche dell'apparecchio senza la previa autorizzazione di SATELEC.
- Avvertenza: In caso di modifica o riparazione dell'apparecchio, è necessario eseguire controlli e test specifici per accertarsi che l'apparecchio sia sempre utilizzabile in totale sicurezza.
- In caso d'anomalia, contattare il fornitore del vostro apparecchio piuttosto che far ricorso a un tecnico qualsiasi che potrebbe rendere l'apparecchio pericoloso per il paziente e per il medico.

In caso di dubbio, contattare un rivenditore autorizzato o il servizio clienti SATELEC:
- www.acteongroup.com
- Email : satelec@acteongroup.com.

III - DESCRIZIONE

3. 1 DESCRIZIONE FISICA

IMPLANT CENTER 2 è costituito dai seguenti elementi:
- Un'unità di comando (Fig. 1).
- Un pedale multifunzionale (Fig. 11).
- Un cordone micromotore con connettori (Fig. 1-2).
- Due sostegni per la soluzione d'irrigazione (Fig. 1-3).
- Un micromotore I-SURGE (Fig. 1-4) senza contrangolo.
- Un cordone di alimentazione con presa di terra (Fig. 1-5).
- Uno schermo LCD (Liquid Cristal Display) touch-screen (Fig. 1-6).
- Un connettore del cordone motore (Fig. 1-7).
- Due vani per pompe peristaltiche (Fig. 1-8).
- Un connettore per cordone per le due funzioni Ultrasuoni (Fig. 1-9).
- Un cordone dell'ablatore NEWTRON o manipolo PIEZOTOME LED (Fig. 1-10) (a seconda dell'opzione).
- Un manipolo NEWTRON LED o un manipolo PIEZOTOME LED con relativo cordone (Fig. 1-11) (a seconda dell'opzione).

Nella parte posteriore del corpo macchina si trovano diversi elementi:
- 1 presa di alimentazione con presa di terra (Fig. 2-1).
- 1 connettore pedale (Fig. 2-2).
- 1 ventola (Fig. 2-3).
- 2 supporti di sostegno (Fig. 2-4).
- 1 interruttore di alimentazione (Fig. 2-5).

3. 2 DESCRIZIONE TECNICA

a) Schermo LCD touch-screen

Lo schermo LCD touch-screen (Fig. 3) permette di parametrare l'IMPLANT CENTER 2.
La regolazione dell'IMPLANT CENTER 2 si effettua con una leggera pressione sui tasti dello schermo.

Posizione dei tasti comuni a tutte le modalità (Fig. 3):
- 4: Diminuzione dell'erogazione liquido d'irrigazione.
- 5: Aumento dell'erogazione liquido d'irrigazione.
- 6: Diminuzione del valore.
- 7: Aumento del valore.

Posizionamento dei disply di informazioni comuni a tutte le modalità (Fig. 3):
- 2: Valore dell'erogazione liquido d'irrigazione.
- 9: Indicatore di anomalia di funzionamento.

Posizionamento dei tasti comuni a tutte le modalità, con funzione di disply di informazioni (Fig. 3) :
- 1: Scarico/immissione.
- 3: Attivazione/disattivazione dell'irrigazione.
- 8: Salvataggio, memorizzazione di dati.

- 10: Selezione della modalità Pedale.
- 11: Attivazione/disattivazione della luce del manipolo.
- 12: Selezione della modalità (in base al tipo di manipolo collegato).

Tasti e display specifici in base alle modalità selezionate:

Modalità Piezotome:
Posizionamento dei disply di informazioni (Fig. 4):
- 13: Livello di potenza del programma selezionato.

Posizionamento dei tasti con funzione di disply di informazioni (Fig. 4):
- 14: Selezione del programma D1, D2, D3, D4.

Modalità Newtron:
Posizionamento dei disply di informazioni (Fig. 5):
- 15: Livello di potenza del programma selezionato.

Posizionamento dei tasti con funzione di disply di informazioni (Fig. 5):
- 16: Selezione del programma Soft, Medium, High, Boost.

Modalità I-Surge:
Posizionamento dei disply di informazioni (Fig. 6):
- 17: Coefficiente del contrangolo utilizzato.
- 18: Valore della velocità del motore.
- 19: Valore del torque del motore.

Posizionamento dei tasti (Fig. 6):
- 20: Regolazione del coefficiente del contrangolo.
- 21: Regolazione della velocità del motore.
- 22: Regolazione del torque del motore.

Posizionamento dei tasti con funzione di disply di informazioni (Fig. 6):
- 23: Selezione del senso di rotazione del motore (orario/antiorario).
- 24: Selezione del programma P1, P2, P3, P4.

Layout della regolazione dei parametri contrangolo, velocità e torque
Posizionamento dei disply di informazioni (Fig. 7):
- 25: Coefficiente del contrangolo utilizzato.
- 26: Velocità massima.
- 27: Torque massimo.

Posizionamento dei tasti comuni (Fig. 7):
- 28: Uscita dalla pagina senza modifica.
- 29: Eliminazione dell'ultimo carattere inserito.
- 30: Ritorno alla pagina principale con salvataggio dei parametri nella memoria dello schermo.
- 31: Tastiera numerica.

Layout della regolazione del contrangolo predefinito
Posizionamento dei disply di informazioni (Fig. 8):
- 38: Coefficiente del contrangolo utilizzato.
- 39: Valore della velocità del motore.
- 40: Valore della coppia motore erogata.

Posizionamento dei tasti (Fig. 8):
- 32: Uscita dalla pagina senza modifica.
- 33: Scelta di un contrangolo personalizzato.
- 34: Ritorno alla pagina principale con salvataggio dei parametri nella memoria dello schermo.

Posizionamento dei tasti con funzione di disply di informazioni (Fig. 8):
- 35: Selezione di un contrangolo moltiplicatore.
- 36: Selezione di un contrangolo 1:1.
- 37: Selezione di un contrangolo riduttore.

Pagina di avvio

Posizionamento dei tasti (Fig. 9):

- 41: Accesso alla modalità «*STRUMENTI*».

Strumenti

Posizionamento dei disply di informazioni (Fig. 10):

- 43: Simbolo del livello acustico
- 44: Simbolo della luminosità dello schermo.
- 45: Simbolo della temporizzazione della funzione Luce.
- 48: Valore del livello acustico.
- 49: Valore relativo alla luminosità.
- 50: Valore di temporizzazione selezionato.
- 51: Versione del software.

Posizionamento dei tasti (Fig. 10):

- 42: Reinizializzazione delle configurazioni di default.
- 46: Diminuzione del valore.
- 47: Aumento del valore.
- 52: Convalida della configurazione.

b) Lato anteriore dell'unità di comando

La presa di alimentazione (Fig. 2-1) con la relativa presa di terra permette di collegare l'IMPLANT CENTER 2 alla rete elettrica per mezzo di un cordone di alimentazione staccabile.

Il connettore del pedale (Fig. 2-2) permette di collegare l'IMPLANT CENTER 2 al pedale di comando multifunzionale.

La ventola (Fig. 2-3), protetta da una griglia metallica, permette di mantenere l'IMPLANT CENTER 2 al suo massimo livello di prestazioni.

I supporti dei sostegni (Fig. 2-4) permettono l'installazione dei sostegni.

L'interruttore di alimentazione (Fig. 2-5) permette di alimentare o di scollegare l'apparecchio.

c) Lati dell'unità di comando

- I vani delle pompe (Fig. 1-8) sono progettati per alloggiare i serbatoi della linea d'irrigazione SATELEC.
- L'installazione dei serbatoi d'irrigazione si effettua alzando i coperchi delle pompe e inserendo orizzontalmente le linee nelle apposite sedi.

d) Lato anteriore

- Il connettore sinistro è destinato a ricevere il connettore del cordone del micromotore I-SURGE. È assolutamente necessario l'uso di un cordone per micromotore SATELEC.
- Il connettore di destra è destinato a ricevere il connettore del cordone NEWTRON / NEWTRON LED o il connettore del cordone del manipolo PIEZOTOME 2 / PIEZOTOME 2 LED (a seconda dell'opzione).

e) Pedale di comando

L'accesso alle numerose funzioni presenti nel pedale di comando permette di lavorare in un ambiente perfettamente sterile evitando quindi i rischi di contaminazione incrociata.

Infatti, dopo aver regolato i vari parametri, l'utente non ha più bisogno d'intervenire sulla tastiera.

A seconda del tipo di modalità, i tasti del pedale di comando assumono una funzione diversa.

Modalità I-SURGE:

Definizione dei tasti del pedale (Fig.11):

- 1: Attivazione del motore I-SURGE (tipo ON/OFF o progressivo).
- 2: Inversione del senso di rotazione.
- 3: Cambiamento di programma (da P1 a P4).
- 4: Attivazione/disattivazione dell'irrigazione.
- 5: Selezione del manipolo attivo.

Modalità Piezotome:
Definizione dei tasti del pedale (Fig. 11):
- 1: Attivazione degli ultrasuoni (tipo ON/OFF o progressivo).
- 2: Scarico/immissione.
- 3: Cambiamento di programma (da D1 a D4).
- 4: Attivazione/disattivazione dell'irrigazione.
- 5: Selezione del manipolo attivo.

Modalità Newtron:
Definizione dei tasti del pedale (Fig. 11):
- 1: Attivazione degli ultrasuoni (tipo ON/OFF o progressivo).
- 2: Scarico/immissione.
- 3: Cambiamento di programma (da Soft a Boost).
- 4: Attivazione/disattivazione dell'irrigazione.
- 5: Selezione del manipolo attivo.

f) Caratteristiche tecniche
Fabbricante: SATELEC
Nome dell'apparecchio: Implant Center 2
Alimentazione elettrica:
- Tensione: 100 VAC a 230 VAC
- Frequenza: 50 Hz / 60 Hz
- Potenza nominale: 250 VAC a 230 VAC

Funzione I-Surge
Funzionamento:
Servizio intermittente: 20 secondi ON/30 secondi OFF a 2 N.cm
Caratteristiche d'uscita:
Velocità micromotore I-Surge: da 100 giri/min a 40000 giri/min
Coppia micromotore I-Surge: 6 N.cm max
Erogazione liquido d'irrigazione: da 10 a 120 ml/min (valore nominale)
Regolazione per intervalli di 10 ml/min
Portata di scarico: 120 ml/min

Funzione Piezotome
Funzionamento:
Servizio intermittente: 10 min ON/5 min OFF
Caratteristiche d'uscita:
Tensione a vuoto: 250 Volt (valore nominale senza manipolo).
Frequenza minima ultrasuoni: 28 kHz
Erogazione liquido d'irrigazione: da 10 a 120 ml/min (valore nominale)
Regolazione per intervalli di 10 ml/min (valore nominale)
Portata di scarico: 120 ml/min (valore nominale)

Funzione Newtron
Funzionamento:
Servizio intermittente: 10 min ON/5 min OFF
Caratteristiche d'uscita:
Tensione a vuoto: 150 Volt (valore nominale senza manipolo).
Frequenza minima ultrasuoni: 28 kHz
Erogazione liquido d'irrigazione: da 10 a 40 ml/min (valore nominale)
Regolazione per intervalli di 1 ml/min (valore nominale)
Portata di scarico: 120 ml/min (valore nominale)

Protection :
Classe elettrica: Classe 1
Classe sicurezza elettrica:
Tipo BF in modalità I-Surge
Tipo BF in modalità Piezotome
Tipo BF in modalità Newtron

Protezioni di sicurezza:
Sicurezza termica contro il surriscaldamento del micromotore I-Surge.
Sicurezza contro i malfunzionamenti interni
2 fusibili (presa di alimentazione): 5 mm x 20 mm / 2 AT per 100 VAC a 230 VAC
1 fusibile interno non accessibile all'utente denominato F1: 5 mm x 20 mm – 10 AT / 250 VAC

Dimensioni d'ingombro:
Unità di comando:
Larghezza: 472,9 mm
Altezza: 149,5 mm
Altezza con sostegni: 471,1 mm
Profondità: 339,9 mm
Peso: 5 kg senza accessori

Pedale:
Larghezza: 311 mm
Profondità: 209 mm
Altezza: 181 mm
Peso: circa 3,5 kg

Schermo LCD:
Altezza: 86 mm
Larghezza: 115 mm

Cordone micromotore: 2000 mm (2900 mm optional)
Cordone manipolo ablatore: 2000 mm (2900 mm optional)
Cordone manipolo PIEZOTOME: 2000 mm (2900 mm optional)

Micromotore I-SURGE:
Lunghezza: 99 mm
Diametro: 21 mm
Peso: 120 g
Tipo d'innesto: secondo la norma ISO 3964

Temperature:
Funzionamento: da +10°C a +40°C
Stoccaggio: da -20°C a +70°C

Umidità:
Funzionamento: da 30% a 75%
Stoccaggio: dal 10% al 100% condensa compresa.

Pressione atmosferica:
Compresa tra 500 hPa e 1060 hPa

Unità visualizzate e relativo significato:
Ncm = coppia (N.cm)
Rpm = velocità (giri/min = r/min)

IV - INSTALLAZIONE / MESSA IN FUNZIONE

4. 1 DISIMBALLAGGIO DELL'APPARECCHIO

Al ricevimento dell'apparecchio, controllare che lo stesso non abbia subito danni durante il trasporto.
Contattare il vostro fornitore in caso di necessità.

4. 2 RACCOMANDAZIONI

Il collegamento del vostro apparecchio alla rete di alimentazione elettrica deve essere eseguito da un installatore di apparecchiature odontoiatriche autorizzato.
Il collegamento elettrico dell' IMPLANT CENTER 2 deve essere conforme alle normative vigenti nel vostro paese.
Avvertenza: Per evitare rischi di scosse elettriche, questo apparecchio deve essere collegato unicamente a una rete di alimentazione con protezione di terra.

4. 3 INSTALLAZIONE

⚠ **Importante:**
Fare attenzione a non installare l'IMPLANT CENTER 2 nei pressi o su un altro apparecchio.
Non mettere il cordone di alimentazione e il cordone del pedale in una canaletta passacavo o altri alloggiamenti.

- Posare l'unità di comando al suo posto, su un piano stabile e orizzontale o che non superi i 5 gradi d'inclinazione.

- Verificare che l'interruttore di alimentazione (Fig. 2-5) sia sulla posizione O (spegnimento).
- Collegare il cordone di alimentazione alla presa di alimentazione dell'apparecchio.
- Collegare il cordone di alimentazione a una presa di alimentazione elettrica dotata di presa di terra.
- Collegare il pedale di comando al connettore del pedale (Fig. 2-2).
- Posizionare il pedale in modo da renderlo facilmente accessibile.
- Inserire i sostegni negli appositi supporti (Fig. 2-4).
- Collegare il cordone del micromotore al connettore (Fig. 1-7).
- Avvitare il micromotore I-Surge sul connettore del cordone facendo bene attenzione ad allineare i contatti elettrici.
- Collegare il cordone dell'ablatore Newtron o il cordone del manipolo Piezotome 2 al connettore (Fig. 1-9) (a seconda dell'opzione).
- Collegare il manipolo Newtron sul cordone dell'ablatore (fornito a seconda dell'opzione).
- Verificare che l'apparecchio sia sufficientemente vicino alla zona di lavoro per non esercitare alcuno sforzo di trazione sui cordoni. In caso contrario, avvicinare l'apparecchio.
- Posare il micromotore I-Surge sul supporto del micromotore.
- Posare il manipolo Newtron o Piezotome 2 sul supporto del manipolo.
- Appendere ai sostegni i flaconi o le sacche di soluzione fisiologica o di acqua sterile.
- Regolare il posizionamento dell'apparecchio in funzione del proprio angolo di visione.

4. 4 PRIMA MESSA IN FUNZIONE

Prima di utilizzare Implant Center 2 per la prima volta, eseguire la procedura di manutenzione e/o di sterilizzazione di tutto il materiale secondo le procedure definite nel capitolo 11.

V - SOLUZIONI D'IRRIGAZIONE

Implant Center 2 non è progettato per l'utilizzo con sostanze medicinali ma unicamente con flaconi o sacche di soluzione fisiologica o di acqua sterile di contenuto non superiore a un litro.

VI - LINEE D'IRRIGAZIONE

Implant Center 2 deve essere utilizzato con linee d'irrigazione di SATELEC.

VII - REGOLAZIONI / PARAMETRI / MODALITÀ / INTERFACCIA

7. 1 AVVIAMENTO

⚠ **Importante:**
Si raccomanda di attendere 4 secondi tra ogni arresto e riavvio dell'apparecchio.

7. 2 PARAMETRI

I parametri sono memorizzati al momento della configurazione di ogni programma e vengono richiamati ogni volta che viene selezionato tale programma.

7. 3 FUNZIONE IRRIGAZIONE

a) Scarico / immissione
La funzione scarico / immissione è presente sullo schermo LCD e sul pedale.

Premendo il pulsante (Fig. 3-1) o il tasto del pedale (Fig.11-2) si attiva la funzione Scarico / immissione (modalità NEWTRON e PIEZOTOME).
Questa funzione è sempre attiva finché si preme il pulsante.
L'attivazione dello scarico può essere eseguita durante l'uso dell'apparecchio.

b) Regolazione dell'erogazione
La regolazione dell'erogazione del liquido d'irrigazione viene effettuata con i tasti e (Fig. 3-4 e 5).
Ogni pressione sul tasto corrispondente permette di regolare l'erogazione.
Il valore regolato viene quindi visualizzato sullo schermo LCD (Fig. 3-2) e memorizzato nel programma durante l'uso.
La regolazione dell'erogazione può essere eseguita durante l'uso dell'apparecchio.

c) Attivazione / disattivazione dell'irrigazione
L'attivazione o la disattivazione dell'irrigazione si esegue premendo il pulsante (Fig. 3-3) o il tasto del pedale (Fig.11-4).
Quando viene selezionata l'irrigazione, il simbolo è evidenziato.
Quando viene deselezionata l'irrigazione, il simbolo è di colore scuro.

7. 4 FUNZIONE LUCE

La funzione luce è visualizzata sullo schermo LCD.

Premendo il tasto (Fig.3-11) è possibile attivare o disattivare la funzione Luce disponibile per la funzione NEWTRON o PIEZOTOME.
La funzione Luce è temporizzata di default per una durata di 9 secondi.
La disattivazione della funzione Luce può essere effettuata una volta raggiunta la durata di temporizzazione.
Se necessario, l'utente può aumentare la durata della temporizzazione (vedi 7.7).

7. 5 FUNZIONE I-SURGE

a) Selezione del senso di rotazione
Il senso di rotazione del micromotore I-SURGE è controllato mediante il tasto del pedale di comando (Fig. 11-2).
Quando si seleziona il senso di rotazione orario, sullo schermo LCD viene visualizzato il simbolo (Fig. 6-23).
Quando si seleziona il senso di rotazione antiorario, si attiva un segnale acustico e sullo schermo LCD viene visualizzato il simbolo (Fig. 6-23).

b) Regolazione dei parametri dei programmi
⚠ Importante:
La velocità massima programmabile all'estremità dello strumento non potrà superare il valore preimpostato.
Non scendere al di sotto del valore minimo del motore (100 giri/min, C/A: 1:1).
Non superare il valore massimo della coppia preimpostata all'estremità dell'utensile e non scendere al di sotto del 10% di questo valore.

La regolazione della coppia deve essere realizzata in conformità alle prescrizioni del fabbricante del contrangolo e della linea di impianti.

Selezionare la funzione I-SURGE premendo il pulsante [I-SURGE] (Fig. 3-12).
Sullo schermo LCD, deve essere evidenziata la scheda I-SURGE.
Selezionare il programma da parametrare mediante i tasti [P1], [P2], [P3] o [P4] (Fig. 6-24) o mediante il tasto del pedale (Fig.11-3); verranno visualizzati i vari parametri programmati.

Il valore del contrangolo [CA] (Fig. 6-20) verrà visualizzato (Fig. 6-17).

Il valore della velocità [Rpm] (Fig. 6-21) verrà visualizzato (Fig. 6-18).

Il valore della coppia [Ncm] (Fig. 6-22) verrà visualizzato (Fig. 6-19).

c) Scelta di un contrangolo
Scelta di un contrangolo preprogrammato:

Premere il tasto [CA] (Fig. 6-20); verrà visualizzata la scelta del contrangolo preprogrammato (Fig. 8).
Selezionare un contrangolo moltiplicatore mediante i tasti rossi (Fig. 8-35) o un contrangolo diretto mediante il tasto blu (Fig. 8-36) o un contrangolo riduttore mediante i tasti verdi (Fig. 8-37)
Verrà visualizzato il valore del contrangolo selezionato (Fig. 8-38).
Per ogni contrangolo verranno visualizzate la velocità massima (Fig. 8-39) e la coppia massima (Fig. 8-40) ammesse.

Il tasto [⇦] (Fig. 8-32) consente di tornare alla schermata principale senza salvare le modifiche.
Convalidare il contrangolo selezionato premendo il pulsante [OK] (Fig. 8-34); verrà visualizzata la schermata principale.

Programmazione personalizzata di un contrangolo:
IMPLANT CENTER 2 permette di utilizzare contrangoli specifici. É quindi possibile programmare un valore di contrangolo.

Nella schermata principale, premere il tasto [CA] (Fig. 6-20); verrà visualizzata la scelta del contrangolo preprogrammato (Fig. 8).

Premere il tasto [] (Fig. 8-33); il tasto apparirà evidenziato.

Premere il tasto [OK] (Fig. 8-34); verrà visualizzato lo schermo di regolazione del contrangolo (Fig. 7).

Programmare il contrangolo mediante la tastiera numerica (Fig. 7-31).
Verrà visualizzato il valore del contrangolo programmato (Fig. 7-25).

Il tasto [DELETE] (Fig. 7-29) consente di cancellare l'ultima cifra.

Il tasto [⇦] (Fig. 7-28) consente di tornare alla schermata principale senza salvare le modifiche.
Convalidare la personalizzazione del contrangolo premendo il pulsante [OK] (Fig. 7-30); verrà visualizzata la schermata principale.
La velocità massima (Fig. 6-18) e la coppia massima (Fig. 6-19) ammesse verranno visualizzate per il contrangolo programmato.

d) Regolazione della velocità

Nella schermata principale, premere il tasto [Rpm] (Fig. 6-21); verrà visualizzata la schermata della velocità (Fig. 7).
Programmare la velocità mediante il tastierino numerico (Fig. 7-31).
La velocità programmata verrà indicata (Fig. 7-26).

Il tasto [DELETE] (Fig. 7-29) consente di cancellare l'ultima cifra.

Il tasto [⇦] (Fig. 7-28) consente di tornare alla schermata principale senza salvare le modifiche.
Convalidare la regolazione della velocità premendo il pulsante [OK] (Fig. 7-30); verrà visualizzata la schermata principale.

Nota: È possibile regolare la velocità dell'utensile direttamente con i pulsanti [−] o [+] (Fig. 3-6 e 7) per i programmi [P1], [P2] o [P3], anche quando il pedale multifunzionale è attivato.
Per ottenere un risultato stabile della regolazione della velocità, si consiglia di premere a fondo il tasto del pedale (Fig. 11-1).

Una pressione sui pulsanti [−] o [+] (Fig. 3-6 e 7) aumenta o diminuisce il valore della velocità.

Premendo i pulsanti [−] o [+] (Fig. 3-6 e 7) per più di 3 secondi si accelera l'aumento o la diminuzione del valore della velocità.
Una scorretta regolazione del valore di coppia o della velocità fa apparire !min! o !max!. Viene quindi visualizzato il valore massimo o minimo autorizzato a seconda del caso.

e) Regolazione della coppia

Nella schermata principale, premere il tasto [Ncm] (Fig. 6-22); verrà visualizzata la schermata di regolazione della coppia (Fig. 7).
Programmare la coppia mediante la tastiera numerica (Fig. 7-31).
Verrà visualizzata la coppia programmata (Fig. 7-27).

Il tasto [DELETE] (Fig. 7-29) consente di cancellare l'ultima cifra.

Il tasto [⇦] (Fig. 7-28) consente di tornare alla schermata principale senza salvare le modifiche.
Convalidare la regolazione della coppia premendo il pulsante [OK] (Fig. 7-30); verrà visualizzata la schermata principale.

Nota: È possibile programmare la coppia dell'utensile direttamente con i pulsanti [−] o [+] (Fig. 3-6 e 7) per il programma [P4], anche quando il pedale multifunzionale è attivato.

f) Selezione del tipo di pedale
Modificare, se necessario, il tipo di pedale premendo il pulsante [⚙] (Fig. 3-10) per selezionare alternativamente il tipo ON/OFF [⚙] o progressivo [⚙].

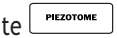
g) Fine della regolazione dei parametri
Convalidare le nuove regolazioni premendo il pulsante (Fig. 3-8).
La memorizzazione dei vari parametri viene confermata da un segnale acustico.
Se necessario, ripetere questa sequenza per regolare tutti i programmi.

7. 6 FUNZIONE PIEZOTOME

⚠ **Importante:**
I parametri della funzione PIEZOTOME sono personalizzabili dall'utente.
La regolazione della funzione PIEZOTOME è possibile solo quando nessun manipolo PIEZOTOME 2 è collegato all'apparecchio.

Il programma D1 è il programma che propone la maggiore potenza.

	Programma	Funzioni principali
Molto potente	**D1**	Osteotomia, osteoplastica
Potente	**D2**	
Medio	**D3**	
Leggero	**D4**	Scollamento dei tessuti molli

Selezionare la funzione PIEZOTOME premendo il pulsante  (Fig. 3-12) o premendo il tasto del pedale (Fig. 11-5).

Sullo schermo LCD, deve essere evidenziata la scheda PIEZOTOME.
Selezionare il programma da utilizzare mediante i tasti , , o (Fig. 4-14) oppure mediante il tasto del pedale (Fig. 11-3); il programma selezionato apparirà evidenziato sullo schermo LCD.

Regolare i programmi e il livello di potenza in base alle indicazioni riportate nelle schede relative alle punte.
Se necessario, modificare la funzione Irrigazione (valore d'erogazione...), vedere capitolo 7.3.
Modificare, se necessario, il livello di potenza del programma da 1 a 5 mediante i pulsanti (Fig. 3-6) e (Fig.3-7).
(Fig.3-7).
Il livello di potenza del programma in questione è indicato sotto forma di una cifra e di un grafico a barre (Fig. 4-13).
Modificare, se necessario, il tipo di pedale premendo il pulsante (Fig. 3-10) per selezionare alternativamente il tipo ON/OFF o progressivo .

⚠ **Importante:**
In modalità progressiva, per i programmi da D1 a D3, la potenza erogata sarà compresa tra il livello di potenza 1 del programma D3 e la configurazione regolata dall'utente (programma e livello di potenza).
In modalità progressiva, la potenza erogata dal programma D4 sarà compresa solo tra il livello 1 e 5 in funzione del valore regolato dall'utente.
Selezionare, se necessario, l'attivazione della funzione Luce del manipolo premendo il pulsante (Fig. 3-11).
Convalidare le nuove regolazioni premendo il pulsante (Fig. 3-8).
La memorizzazione dei vari parametri viene confermata da un segnale acustico e visivo (lampeggio del pulsante).

Se necessario, ripetere questa sequenza per regolare tutti i programmi.

Attenzione: Le punte adatte al PIEZOTOME 2 e all'IMPLANT CENTER 2 non sono compatibili con il PIEZOTOME e con l'IMPLANT CENTER e viceversa.

7. 7 FUNZIONE NEWTRON

⚠ **Importante:**
Per poter configurare i vari parametri è necessario che un cordone per ablatore e il relativo manipolo NEWTRON siano collegati all'apparecchio.
I parametri della funzione NEWTRON sono personalizzabili dall'utente.

Selezionare la funzione NEWTRON premendo il pulsante [NEWTRON] (Fig. 3-12) o premendo il tasto del pedale (Fig. 11-5).
Sullo schermo LCD, deve essere evidenziata la scheda NEWTRON.
Selezionare il programma da parametrare premendo i tasti [SOFT], [MEDIUM], [HIGH] o [BOOST] (Fig. 5-16) oppure premendo il tasto del pedale (Fig. 11-3).
Regolare il livello di potenza in base alle indicazioni del *TIPBOOK*.
Modificare, se necessario, il livello di potenza del programma da 1 a 10 mediante i pulsanti [−] (Fig. 3-6) e [+] (Fig.3-7).
Il livello di potenza del programma in questione è indicato sotto forma di una cifra e di un grafico a barre [09] (Fig. 5-15).
Modificare, se necessario, il tipo di pedale premendo il pulsante (Fig. 3-10) per selezionare alternativamente il tipo ON/OFF o progressivo .
Selezionare, se necessario, l'attivazione della funzione Luce del manipolo premendo il pulsante (Fig. 3-11).
Convalidare le nuove regolazioni premendo il pulsante (Fig. 3-8).
La memorizzazione dei vari parametri viene confermata da un segnale acustico e visivo (lampeggio del pulsante).

Se necessario, ripetere questa sequenza per regolare tutti i programmi.

7. 8 STRUMENTI

⚠ **Importante:**
IMPLANT CENTER 2 è dotato di una funzione *STRUMENTI* che permette di realizzare varie regolazioni come la luminosità, la temporizzazione per lo spegnimento della luce, il livello acustico, il ripristino della configurazione di default.

Per attivare la funzione *STRUMENTI*, spegnere l'apparecchio, attendere 4 secondi, riaccendere l'apparecchio e premere il pulsante (Fig. 9-41) fino alla visualizzazione della schermata iniziale (Fig. 9).

a) Regolazione del livello acustico

Regolare il valore del livello acustico (Fig. 10-43) mediante i tasti [−] e [+] (Fig. 10-46 e 47).
Il livello acustico è regolabile da 0% a 100%.

Viene visualizzato il valore impostato del livello (Fig. 10-48).

b) Regolazione della luminosità del display

Regolare il grado di luminosità ☼ (Fig. 10-44) mediante i tasti [-] e [+] (Fig. 10-46 e 47). La luminosità è regolabile da 30% a 100%.
Verrà visualizzato il livello di intensità luminosa impostato (Fig. 10-49).

c) Regolazione della temporizzazione di spegnimento della luce

Regolare il valore della durata di temporizzazione ☼ (Fig. 10-45) premendo i tasti [-] e [+] (Fig. 10-46 e 47).
Verrà indicata la durata della temporizzazione regolabile (da 9 secondi a 18 secondi) (Fig. 10-50).

d) Memorizzazione delle regolazioni

Per memorizzare i parametri modificati, premere il tasto [OK] (Fig. 10-52). Verrà visualizzata di nuovo la schermata della Fig. 9.

e) Ripristino della configurazione di default

Premere il pulsante [⌂] (Fig. 10-42) per ripristinare i parametri della configurazione di default.
Le varie configurazioni di default relative alle funzioni PIEZOTOME e NEWTRON saranno effettive premendo il tasto [OK] (Fig. 10-52). Verrà visualizzata di nuovo la schermata della figura 9.

f) Versione del software

La versione del software è indicata nella parte inferiore dello schermo (Fig. 10-51).

IMPLANT CENTER 2 è configurato di default con i seguenti parametri:

Modalità I-SURGE :

Programma	Coefficiente contrangolo	Velocità estremità utensile	Coppia estremità utensile	Irrigazione	Funzioni
P1	20:1	1200 giri/min	80 N.cm	80 ml/min.	Marcatura della sede d'impianto
P2	20:1	800 giri/min	80 N.cm	100 ml/min.	Foro pilota
P3	20:1	15 giri/min	20 N.cm	100 ml/min.	Alesaggio/filettatura
P4	20:1	30 giri/min	20 N.cm	0	Avvitamento

Modalità PIEZOTOME :

	Programma	Potenza	Irrigazione	Funzioni principali
Molto potente	D1	3	60 ml/min.	Osteotomia, osteoplastica
Potente	D2	3	60 ml/min.	
Medio	D3	3	60 ml/min.	
Leggero	D4	3	60 ml/min.	Scollamento dei tessuti molli

Modalità NEWTRON :

Programma		Potenza	Irrigazione	Funzioni principali
Verde	Soft	P=5	15 ml/min.	PARO
Giallo	Medium	P=5	15 ml/min.	ENDO
Blu	High	P=5	15 ml/min.	Ablazione del tartaro
Arancione	Boost	P=5	15 ml/min.	Decementazione

VIII - SICUREZZA

IMPLANT CENTER 2 è dotato di un sistema che permette di rilevare i malfunzionamenti dell'apparecchio.
Quando viene rilevata una temperatura eccessiva del micromotore I-SURGE, il simbolo n°1 (capitolo XVII - Simboli) si accende nella zona errore (Fig. 3-9) e si attivano 4 segnali acustici.
L'apparecchio si mette quindi in modalità di emergenza per poter terminare l'intervento di odontoiatria.
Il valore della coppia disponibile viene fissato al 25% per proteggere il micromotore I-SURGE.
Si consiglia all'utente di far raffreddare il micromotore I-SURGE fino allo spegnimento del simbolo n°1 (capitolo XVII - Simboli).
In presenza di un problema della funzione Motore, il simbolo n°2 (capitolo XVII - Simboli) si accende nella zona errore e si attivano 4 segnali acustici.
Si raccomanda di verificare i collegamenti tra motore e cordone del motore. Se l'anomalia persiste, spegnere l'apparecchio tramite l'interruttore di alimentazione (Fig. 2-5) e riavviare nuovamente l'apparecchio.
In presenza di un errore di funzionamento interno, il simbolo n°3 (capitolo XVII - Simboli) si accende nella zona errore e si attivano 4 segnali acustici.
Si consiglia di spegnere l'apparecchio tramite l'interruttore di alimentazione (Fig. 2-5) e di riavviare nuovamente l'apparecchio.
Quando si verifica un errore di rilevamento del pezzo manuale, il simbolo n°4 (cap. XVII - Simboli) si accende nella zona di errore e vengono emessi 4 bip sonori.
Si raccomanda di verificare:
- il collegamento del pezzo manuale al connettore dell'apparecchio,
- che la modalità selezionata sull'apparecchio (destra/sinistra) sia posizionata correttamente sul lato del connettore del pezzo manuale.

IX - UTILIZZO DELL'APPARECCHIO

⚠ **Importante:**
- **Non staccare il cordone del micromotore o il cordone dell'ablatore con l'apparecchio acceso e il pedale premuto.**
- **Non staccare il micromotore e i manipoli a ultrasuoni quando l'apparecchio è alimentato e il pedale premuto.**
- **Non staccare il micromotore e i manipoli a ultrasuoni con l'apparecchio acceso e il pedale premuto.**

- **Non avvitare o svitare le punte quando i manipoli sono attivi.**
- **Tutti gli accessori utilizzati devono essere preventivamente puliti, disinfettati e sterilizzati.**
- **Per la vostra incolumità e quella del vostro paziente,** IMPLANT CENTER **2 non deve essere utilizzato con accessori che non siano forniti o raccomandati da SATELEC.**
- **Prima e dopo ogni utilizzo verificare l'integrità dell'apparecchio e dei suoi accessori per individuare un eventuale problema.**
- **Se necessario non utilizzare l'apparecchio e sostituire gli elementi difettosi.**

Effettuare la preparazione dell'IMPLANT CENTER 2 come segue:
- Controllare che l'apparecchio sia collegato correttamente e ben isolato.
- Portare l'interruttore di alimentazione (Fig. 2-5) nella posizione I (acceso).
- Appendere ai sostegni i flaconi o le sacche di soluzione fisiologica o di acqua sterile.
- Alzare il coperchio delle pompe d'irrigazione.
- Inserire orizzontalmente i serbatoi della linea d'irrigazione nelle apposite sedi.
- Abbassare i coperchi.
- Collegare i perforatori delle linee d'irrigazione ai flaconi o alle sacche di soluzione fisiologica e aprire l'opercolo situato sul perforatore.
- Effettuare le regolazioni dei parametri voluti (erogazione liquido d'irrigazione, modalità di potenza, programma…), vedere il capitolo 7.

Nota: Questa sequenza deve essere eseguita in condizioni di asepsi controllata per la sicurezza dei vostri pazienti. Può essere necessaria una persona in aiuto.

Nota: La memorizzazione automatica consente di conservare i parametri di visualizzazioni utilizzati in precedenza durante la commutazione da una modalità all'altra.

Funzione I-SURGE
- Verificare che non vi siano tracce di umidità nelle connessioni del cordone del micromotore e nel micromotore I-SURGE. In tal caso, eliminarle asciugando e soffiando con la siringa multifunzionale alimentata con aria filtrata di qualità medica.
- Collegare il cordone del micromotore al connettore sinistro dell'apparecchio (Fig. 1-7).
- Avvitare il micromotore sul connettore del cordone facendo ben attenzione ad allineare i contatti elettrici.
- Collegare un contrangolo sul micromotore I-SURGE.
- Inserire uno strumento sul contrangolo (fresa…).
- Fissare la linea d'irrigazione al cordone mediante gli appositi ganci per la linea.
- Collegare l'estremità della linea d'irrigazione al contrangolo.
- Far girare il motore con il contrangolo e lo strumento montati, senza irrigazione, a velocità moderata per 10 - 15 secondi in modo da ripartire il lubrificante ed eliminarne l'eccedenza.
- Avviare il circuito d'irrigazione premendo il pulsante di scarico sulla tastiera di comando (Fig. 3-1).
- Quando la soluzione d'irrigazione arriva sull'estremità del contrangolo, rilasciare il pedale.
- Utilizzare l'IMPLANT CENTER 2 in conformità con la prassi odontoiatrica.

Funzione PIEZOTOME
- Collegare il cordone del manipolo PIEZOTOME 2 al connettore destro dell'apparecchio (Fig. 1-9).
- Avvitare la punta selezionata sul manipolo con una chiave per punte (secondo le indicazioni dei libretti clinici).
- Fissare la linea d'irrigazione al cordone mediante gli appositi ganci per la linea.
- Collegare l'estremità della linea d'irrigazione al manipolo PIEZOTOME 2.

- Avviare il circuito d'irrigazione premendo il pulsante di scarico dello schermo (Fig. 3-1) o del pedale multifunzionale (Fig. 11-2).
- Quando la soluzione d'irrigazione arriva sull'estremità della punta, rilasciare il pedale.
- Utilizzare l'IMPLANT CENTER 2 in conformità con la prassi odontoiatrica.

Funzione NEWTRON

- Verificare che non vi siano tracce di umidità nelle connessioni del manipolo NEWTRON e nel cordone dell'ablatore. In tal caso, eliminarle asciugando e soffiando con la siringa multifunzionale alimentata con aria filtrata di qualità medica.
- Collegare il cordone dell'ablatore al connettore destro dell'apparecchio (Fig. 1-9).
- Inserire il manipolo NEWTRON sul cordone dell'ablatore facendo attenzione ad allineare bene i contatti elettrici.
- Avvitare la punta selezionata sul manipolo con una chiave per punte (secondo le indicazioni del *TIPBOOK*).
- Fissare la linea d'irrigazione al cordone mediante gli appositi ganci per la linea.
- Collegare l'estremità della linea d'irrigazione al cordone dell'ablatore.
- Avviare il circuito d'irrigazione premendo il pulsante di scarico dello schermo (Fig. 3-1) o del pedale multifunzionale (Fig. 11-2).
- Quando la soluzione d'irrigazione arriva sull'estremità della punta, rilasciare il pedale.
- Utilizzare l'IMPLANT CENTER 2 in conformità con la prassi odontoiatrica.

X - ARRESTO DELL'APPARECCHIO

Alla fine dell'intervento odontoiatrico è necessario:

- Togliere i flaconi o le sacche di soluzione fisiologica o di acqua sterile dai sostegni.
- Togliere i perforatori delle linee d'irrigazione dai flaconi o dalle sacche.
- Immergere i perforatori delle linee d'irrigazione in un recipiente contenente acqua distillata.
- Risciacquare alternativamente le linee d'irrigazione, oltre al contrangolo e al manipolo, azionando la funzione Scarico fino al completo svuotamento del recipiente e delle linee d'irrigazione.
- Togliere i ganci per la linea d'irrigazione.
- Staccare le linee d'irrigazione del contrangolo e del manipolo e gettarli in un contenitore di sicurezza per dispositivi medicali monouso (linea d'irrigazione monouso).
- Togliere lo strumento rotante fissato al contrangolo e la punta fissata sul manipolo.
- Scollegare il contrangolo dal micromotore I-SURGE.
- Scollegare il cordone dal microinterruttore I-SURGE.
- Scollegare il manipolo PIEZOTOME 2 o il manipolo NEWTRON e il cordone dell'ablatore di tartaro.
- Spegnere l'apparecchio (O).

XI - MANUTENZIONE / STERILIZZAZIONE

⚠ **Importante:**

L'apparecchio deve essere obbligatoriamente spento durante le procedure di pulizia / disinfezione.

Possono essere sterilizzate solo le linee d'irrigazione sterilizzabili.

Durante la sterilizzazione, le parti metalliche di natura diversa non devono venire a contatto. Un contatto tra di loro provocherebbe la formazione di coppie elettrolitiche che potrebbero causare un deterioramento locale.

Per evitare questo fenomeno, riporre i

dispositivi uno alla volta in una busta sterilizzabile o in un box per sterilizzazione.
Per mantenere le condizioni di sterilità o di asepsi degli accessori (contrangolo, micromotore, cordone del micromotore, manipoli …) fare attenzione a conservarli all'interno delle buste o dei contenitori ermetici adatti alla prassi medica.

Le seguenti istruzioni per la manutenzione e/o per la sterilizzazione devono essere applicate prima di ogni utilizzo dell'apparecchio.
Evitare l'uso di prodotti per la pulizia e di disinfettanti che contengano sostanze infiammabili.

In caso contrario, controllare che il prodotto sia completamente evaporato e che non vi siano residui di prodotto combustibile sull'apparecchio e sui relativi accessori prima di metterlo in funzione.
È necessario lasciar asciugare e raffreddare gli elementi sterilizzati a temperatura ambiente prima di riutilizzarli.

Prima di eseguire una sterilizzazione, verificare che l'autoclave sia ben pulito e che l'acqua utilizzata sia di buona qualità.

Dopo ogni ciclo di sterilizzazione, estrarre immediatamente gli elementi dall'autoclave per ridurre i rischi di corrosione delle parti metalliche.

11. 1 MANUTENZIONE DELLE LINEE D'IRRIGAZIONE

Linea d'irrigazione sterile
Le linee d'irrigazione fornite da SATELEC sono monouso e devono essere sistematicamente eliminate dopo ogni utilizzo. Il riutilizzo di una linea d'irrigazione monouso può causare la contaminazione dei vostri pazienti e implica, di fatto, l'assunzione di responsabilità da parte vostra. Non tentare di riutilizzare le linee d'irrigazione monouso. Non tentare di modificare le linee d'irrigazione.

Linea d'irrigazione sterilizzabile
Fare riferimento alle istruzioni in dotazione con il materiale.

11. 2 MANUTENZIONE DEL CONTRANGOLO

Fare riferimento alle istruzioni per l'uso del produttore del vostro contrangolo.

11. 3 MANUTENZIONE DEGLI STRUMENTI ROTANTI

Fare riferimento alle istruzioni per l'uso del produttore dei vostri strumenti (frese, ecc.).

11. 4 MANUTENZIONE DELL'APPARECCHIO

⚠ **Importante:**
Non utilizzare prodotti abrasivi per pulire l'apparecchio.
Non utilizzare spray o liquidi per la pulizia e la disinfezione dell'unità di comando dell'IMPLANT CENTER 2.
L'apparecchio, i sostegni e il pedale multifunzionale non sono sterilizzabili.

L'unità di comando dell'IMPLANT CENTER 2 il pedale di comando e il sostegno devono essere puliti e disinfettati (alcol, prodotti disinfettanti, salviette disinfettanti SEPTOL™ per studi dentistici) sistematicamente dopo ogni intervento.
Bisogna assolutamente controllare costantemente l'unità di comando di 'IMPLANT CENTER 2 per poter individuare qualsiasi problema eventuale.
É importante verificare lo stato di pulizia delle aperture di ventilazione dell'unità di comando per evitare un surriscaldamento anomalo.

11. 5 MANUTENZIONE DEI CORDONI DEL MICROMOTORE E DELL'ABLATORE

⚠ **Importante:**
Non utilizzare prodotti abrasivi per pulire i cordoni.
I cordoni non devono essere immersi né disinfettati con sostanze contenenti acetone, cloro o varechina.
Non pulire in una vasca ad ultrasuoni.

a) Pulizia e disinfezione
I cordoni devono essere puliti, disinfettati e sterilizzati (alcol, prodotti disinfettanti, salviette disinfettanti SEPTOL™ per studi dentistici) sistematicamente dopo ogni intervento.

b) Sterilizzazione
I cordoni sono sterilizzabili in autoclave secondo i seguenti parametri:
- Autoclave: Classe B.
- Temperatura di sterilizzazione: 134°C a 2 bar.
- Durata del ciclo di sterilizzazione: 18 minuti.

ATTENZIONE: La temperatura dell'autoclave deve essere inferiore a 134°C. Non tutte le autoclavi creano un pre-vuoto. Per le istruzioni di sterilizzazione applicabili, rivolgersi al fabbricante dell'autoclave.

11. 6 MANUTENZIONE DEL MICROMOTORE I-SURGE

⚠ **Importante:**
Non utilizzare prodotti abrasivi per pulire il micromotore I-SURGE.
Il micromotore I-SURGE non deve essere disinfettato con sostanze contenenti acetone, cloro o varechina.
Non deve essere pulito in una vasca ad ultrasuoni né smontato.

Il micromotore I-SURGE è un dispositivo di alta tecnologia. Per conservare le prestazioni ottimali, occorre tassativamente rispettare le seguenti indicazioni.

a) Pulizia e disinfezione
Utilizzare prodotti di pulizia e di disinfezione compatibili con il micromotore I-SURGE (tipo SPRAYNET®...).
Quando si utilizza uno spray, spruzzare moderatamente l'esterno e l'interno del micromotore I-SURGE per eliminare i residui.
Pulire e disinfettare le superfici con uno straccio pulito inumidito che non lasci residui.

b) Lubrificazione
Lubrificare prima di ogni sterilizzazione o almeno due volte al giorno.
Utilizzare prodotti di lubrificazione compatibili con il micromotore I-SURGE (tipo LUBRIFLUID®...).
Utilizzare uno straccio pulito sulle aperture di ventilazione del micromotore I-SURGE per assorbire l'eccesso di lubrificante.
Iniettare l'agente lubrificante dalla testa del micromotore utilizzando un oliatore o uno spray per mezzo secondo o un secondo.

c) Sterilizzazione
Il micromotore I-SURGE è sterilizzabile in autoclave secondo i seguenti parametri:
- Autoclave: Classe B.
- Temperatura di sterilizzazione: 134°C.
- Durata del ciclo di sterilizzazione: 18 minuti.

11. 7 MANUTENZIONE DEI MANIPOLI A ULTRASUONI

Dopo ogni utilizzo il circuito d'irrigazione dei manipoli deve essere risciacquato con acqua distillata o demineralizzata per 20-30 secondi.
Scollegare il manipolo NEWTRON dal relativo cordone prima di procedere alla pulizia, disinfezione e sterilizzazione.

Pulizia e disinfezione:
I manipoli devono essere puliti, disinfettati e sterilizzati (alcol, prodotti disinfettanti, salviette disinfettanti SEPTOL™ per studi dentistici) sistematicamente dopo ogni intervento.
Per la sterilizzazione dei manipoli, fare riferimento al libretto specifico del prodotto.

11. 8 MANUTENZIONE DELLE PUNTE

a) Durata
La forma e il peso delle punte sono le caratteristiche determinanti per ottenere il rendimento massimo del generatore di ultrasuoni.
Il controllo costante di queste due caratteristiche, garantirà le massime prestazioni dell'apparecchio.
Di conseguenza, si sconsiglia vivamente di modificare la struttura delle punte limandole, torcendole o effettuando altri tipi di modifiche.
Allo stesso modo l'invecchiamento di una punta provoca, per il normale fenomeno di usura, una modifica delle sue caratteristiche.
Sostituire sistematicamente una punta che abbia subito un deterioramento da usura o da urto accidentale (caduta, deformazione…).
Utilizzare la *TIPCARD* per verificare l'usura delle punte per rimozione del tartaro. Cambiare da una a tre volte l'anno le punte utilizzate più spesso.

b) Predisinfezione / Pulizia chimica

Questa operazione deve essere eseguita con guanti spessi immediatamente dopo l'esecuzione dell'intervento.
Immergere in una vasca a ultrasuoni (soluzione detergente / disinfettante enzimatico a base di ammonio quaternario) rispettando la concentrazione e il tempo di contatto prescritti dal fabbricante della soluzione.
Utilizzare una soluzione con marcatura CE o conforme alle normative nazionali vigenti.
Sciacquare con acqua corrente per almeno 30 secondi.

c) Pulizia meccanica / chimica
Questa operazione deve essere eseguita con guanti spessi immediatamente dopo la predisinfezione / pulizia chimica.
Spazzolare i prodotti in un bagno nuovo contenente la stessa soluzione detergente/disinfettante enzimatica a base di ammonio quaternario, mediante una spazzola a setole metalliche per almeno 30 secondi, in ogni caso fino alla scomparsa di eventuali tracce di contaminazione ancora presenti.
Sciacquare di nuovo con acqua corrente per almeno 30 secondi.

d) Asciugatura
Asciugare con un panno di tessuto non tessuto monouso in modo da non lasciare tracce liquide.

Confezionare in sacchetti o buste di sterilizzazione monouso conformi alle specifiche definite nella norma EN ISO 11607-1 o conforme alle normative nazionali vigenti.

e) Sterilizzazione
Le punte e le lime endodontiche devono essere sterilizzate singolarmente in autoclave in base ai seguenti parametri:
- Autoclave: Tipo B conforme alla norma EN 13060.
- Temperatura di sterilizzazione: 134°C.
- Durata del ciclo di sterilizzazione: 18 minuti.
- Pressione: almeno 2 bar.

f) Conservazione
Conservare quindi i prodotti sterilizzati in un luogo asciutto e al riparo dalla polvere.
Prima del riutilizzo, nel caso in cui l'integrità dell'imballaggio non sia sicura, riconfezionare e risterilizzare in base al protocollo definito.
In caso di contaminazioni visibili nel sacchetto, distruggere il prodotto.

g) Eliminazione del prodotto
Smaltire il prodotto in appositi contenitori per rifiuti ospedalieri potenzialmente infetti.

ATTENZIONE: La temperatura dell'autoclave deve essere inferiore a 134°C. Non tutte le autoclavi creano un pre-vuoto. Per le istruzioni di sterilizzazione applicabili, rivolgersi al fabbricante dell'autoclave.

XII - CONTROLLO / MANUTENZIONE

⚠ **Importante:**
In caso di anomalia, si raccomanda di rivolgersi al fornitore del vostro apparecchio anziché ricorrere a un riparatore qualsiasi che potrebbe rendere il vostro apparecchio pericoloso per voi e per i vostri pazienti.

12. 1 CONTROLLO

Il costante controllo dell'apparecchio e dei relativi accessori è necessario per individuare difetti d'isolamento o qualsiasi altro degrado. Sostituirli se necessario.
É importante verificare la pulizia delle griglie di ventilazione dell'unità di comando per evitare un surriscaldamento eccessivo.

12. 2 MANUTENZIONE

Controllo/revisione del micromotore I-SURGE: SATELEC raccomanda di far controllare o di far eseguire la revisione del micromotore I-SURGE almeno una volta l'anno.

12. 3 SOSTITUZIONE DEI FUSIBILI

IMPLANT CENTER 2 è protetto da due fusibili che si trovano nella presa di alimentazione (Fig. 2-1).

Per la sostituzione, procedere nel modo seguente:
- Spegnere l'apparecchio (interruttore di alimentazione nella posizione O).
- Staccare il cordone di alimentazione dalla rete elettrica.
- Staccare il cordone di alimentazione dalla presa di alimentazione (Fig. 2-1).
- Inserire la punta di un cacciavite nell'intaglio posto sopra il portafusibili per staccarlo.
- Eliminare i fusibili bruciati.
- Sostituire i fusibili bruciati con fusibili dello stesso tipo e valore.
- Riposizionare il portafusibili nella relativa sede spingendolo fino a qundo si sente un un clic indicante il posizionamento corretto.
- Collegare il cordone di alimentazione alla presa di alimentazione (Fig. 2-1).
- Collegare il cordone di alimentazione alla rete elettrica.

Nota :
L'apparecchio è dotato anche di un fusibile interno non accessibile dall'utente.
Contattare il servizio di assistenza di SATELEC (vedi capitolo 2 - Riparazione).
Su richiesta del personale tecnico della rete di rivenditori autorizzati, SATELEC mette a disposizione tutte le informazioni necessarie alla riparazione di componenti difettosi che SATELEC ha indicato come riparabili.

12. 4 ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

Fare riferimento alla seguente tabella:

Anomalie riscontrate	Possibili cause	Soluzioni
Mancato funzionamento (Schermo LCD spento)	Collegamento difettoso del cordone di alimentazione.	Verificare la presa di alimentazione. Contattare il Servizio di Assistenza CSN Industrie srl.
	Interruttore di alimentazione in posizione O.	Portare l'interruttore di alimentazione nella posizione I.
	Apparecchio non alimentato.	Rivolgersi a un elettricista.
	Fusibile(i) della presa di alimentazione bruciato(i).	Sostituire i fusibili della presa di alimentazione.
	Fusibile interno bruciato.	Contattare il Servizio di Assistenza CSN Industrie srl.
Mancato funzionamento (Schermo LCD acceso)	Difetto di trasmissione.	Spegnere l'apparecchio e riaccenderlo. Contattare il Servizio di Assistenza CSN Industrie srl.
Mancato funzionamento del motore	Problema del motore o dei relativi collegamenti.	Verificare il connettore del cordone motore. Verificare che il connettore del cordone sia correttamente inserito nel connettore del motore dell'apparecchio. Contattare il Servizio di Assistenza CSN Industrie srl.
Difetto di coppia	Protezione termica.	Far raffreddare il micromotore.
	Errata regolazione della coppia.	Regolare la coppia in conformità con la prassi odontoiatrica.
	Contrangolo non adatto.	Cambiare il contrangolo. Contattare il Servizio di Assistenza CSN Industrie srl.
Difetto di velocità	Errata regolazione della velocità.	Regolare la velocità in conformità con la prassi odontoiatrica.
	Contrangolo non adatto.	Cambiare il contrangolo. Contattare il Servizio di Assistenza CSN Industrie srl.
Mancata vaporizzazione	Sacca o flacone di soluzione d'irrigazione vuoto.	Sostituire la sacca o il flacone di soluzione d'irrigazione.
	Irrigazione inattiva.	Premere il pulsante ON/OFF irrigazione.
	Linea d'irrigazione intasata.	Cambiare la linea d'irrigazione.
	Attacco della linea sul contrangolo intasato.	Pulire l'attacco della linea del contrangolo.

Anomalie riscontrate	Possibili cause	Soluzioni
Spray inadeguato	Errata regolazione dell'erogazione del liquido d'irrigazione.	Regolare l'erogazione del liquido d'irrigazione.
Mancato funzionamento del micromotore	Contatti elettrici dei connettori del cordone del micromotore difettosi.	Pulire i contatti elettrici del connettore del cordone del micromotore.
	Contatti elettrici del micromotore difettosi.	Pulire i contatti elettrici del micromotore.
	Fili del cordone del micromotore tagliati.	Contattare il Servizio di Assistenza CSN Industrie srl per la sostituzione del cordone.
	Motore danneggiato.	Contattare il Servizio di Assistenza CSN Industrie srl per la sostituzione del motore.
Difetto di potenza: insufficiente vibrazione della punta	Punta usurata o deformata.	Sostituire la punta.
	Errata regolazione della potenza.	Fare riferimento al *TIPBOOK* o al manuale clinico per le informazioni necessarie.
	Errato utilizzo: angolo di attacco errato o pressione sul dente inadeguata.	Fare riferimento al *TIPBOOK* o al manuale clinico per le informazioni necessarie
	Presenza di liquido o di umidità tra manipolo e cordone.	Asciugare bene i contatti elettrici.
Mancanza di ultrasuoni	Errato serraggio della punta.	Ristringere la punta con la chiave.
	Contatto o connettore difettosi.	Pulire i contatti dei connettori.
	Filo del cordone del manipolo tagliato.	Contattare il Servizio di Assistenza CSN Industrie srl per la sostituzione del cordone.
Assenza di luce	Anello Led del manipolo assente.	Inserire l'anello Led.
	Anello Led difettoso.	Sostituire l'anello Led.
	Contatti dei connettori dell'anello Led difettosi.	Pulire i contatti dei connettori del manipolo e/o del cordone.
	Polarità inversa dell'anello Led.	Posizionare l'anello Led in base al posizionamento +.
	Contatti dei connettori del manipolo e/o del cordone difettosi.	Pulire i contatti dei connettori del manipolo e/o del cordone.
	Altro.	Contattare il proprio installatore-montatore.
Perdita tra il manipolo NEWTRON e il cordone del manipolo	Guarnizione di tenuta 1,15x1 del manipolo usurata.	Cambiare la guarnizione (kit F12304).
Perdita di liquido nella pompa d'irrigazione	Rottura di un tubo nel serbatoio della linea d'irrigazione.	Sostituire la linea d'irrigazione.

XIII - COMPATIBILITA ELETTROMAGNETICA

⚠ **Importante:**
Il cordone di alimentazione, il cordone del micromotore, i cordoni dei manipoli ad ultrasuoni e il cordone del pedale multifunzionale devono essere lontani gli uni dagli altri.

Con IMPLANT CENTER 2 è necessario adottare tutte le precauzioni specifiche per quel che riguarda la compatibilità elettromagnetica.
Deve essere installato e messo in funzione in base alle indicazioni del capitolo 4.

Alcuni tipi di apparecchi mobili di telecomunicazione come i cellulari possono interferire con IMPLANT CENTER 2.
Bisogna quindi rispettare le distanze di separazione raccomandate in questo paragrafo.

IMPLANT CENTER 2 non deve essere utilizzato nei pressi di un altro apparecchio o posato su quest'ultimo. Se non si può fare altrimenti, è necessario controllare in condizioni reali di utilizzo il buon funzionamento dell'apparecchio prima di utilizzarlo in ambiente clinico.

L'impiego di accessori che non siano quelli precisati o commercializzati da SATELEC come pezzi di ricambio può avere come conseguenza un aumento di emissione o una diminuzione dell'immunità del IMPLANT CENTER 2.

13. 1 EMISSIONI ELETTROMAGNETICHE

IMPLANT CENTER 2 è destinato all'uso in un ambiente elettromagnetico le cui caratteristiche sono indicate nella tabella che segue.
L'utente e/o l'installatore dovrà assicurarsi che IMPLANT CENTER 2 sia utilizzato nell'ambiente descritto a seguito

Test di emissione	Conformità	Ambiente elettromagnetico - osservazioni
Emissione RF - CISPR 11	Gruppo 1	IMPLANT CENTER 2 utilizza energia RF per il suo funzionamento interno. Di conseguenza le sue emissioni di radiofrequenza sono molto deboli e non possono creare una qualunque interferenza con le attrezzature vicine.
Emissione RF - CISPR 11	Classe A	IMPLANT CENTER 2 è adatto all' utilizzo in tutti i tipi di locali, compresi quelli domestici e quelli direttamente collegati alla rete pubblica di alimentazione di energia a bassa tensione.
Emissione di correnti armoniche IEC61000-3-2	Classe A	
Fluttuazione di tensione e flicker IEC61000-3-3	Conforme	

13. 2 IMMUNITA' ELETTROMAGNETICA

IMPLANT CENTER 2 è destinato all'utilizzo nell'ambiente elettromagnetico di seguito descritto.
L'utente e/o l'installatore dovrà assicurarsi che il suo apparecchio sia utilizzato in un ambiente elettromagnetico di questo tipo.

Test di emissione	Livello di test secondo IEC60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - osservazioni
Scariche elettrostatiche (ESD) IEC61000-4-2	± 6 kV a contatto ± 8 kV in aria	± 6 kV a contatto ± 8 kV in aria	I pavimenti devono essere in legno, cemento armato, cemento o piastrelle. Se i pavimenti sono ricoperti di materiali sintetici (moquette…), l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
Transitori elettrici rapidi IEC61000-4-4	± 2 kV per le linee di alimentazione elettrica	± 2 kV per le linee di alimentazione elettrica	La qualità dell'alimentazione elettrica deve essere equivalente a quella di un ambiente commerciale tipico o di uno stabilimento ospedaliero (ospedale, clinica).
Onde d'urto IEC61000-4-5	± 1 kV in modo differenziale ± 2 kV in modo comune	± 1 kV in modo differenziale ± 2 kV in modo comune	La qualità dell'alimentazione elettrica deve essere equivalente a quella di un ambiente commerciale tipico o di un ospedale.
Vuoti di tensione, brevi interruzioni e variazione di tensione IEC61000-4-11	<5% UT (>95% riduzione di UT) per 0,5 cicli 40% UT (60% riduzione di UT) per 5 cicli 70% UT (30% riduzione di UT) per 25 cicli <5% UT (>95% riduzione di UT) per 250 cicli	<5% UT (>95% riduzione di UT) per 0,5 cicli 40% UT (60% riduzione di UT) per 5 cicli 70% UT (30% riduzione di UT) per 25 cicli <5% UT (>95% riduzione di UT) per 250 cicli	La qualità dell'alimentazione elettrica deve essere equivalente a quella di un ambiente commerciale tipico o di un ospedale. Se l'utilizzo del IMPLANT CENTER 2 richiede un'alimentazione elettrica senza interruzioni, si consiglia vivamente di alimentare l'apparecchio con un'alimentazione autonoma (ondulatore…).

13. 3 IMMUNITA' ELETTROMAGNETICA / ATTREZZATURE PORTATILI IN RADIOFREQUENZA

IMPLANT CENTER 2 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico descritto nella tabella che segue.
L'utente e/o l'installatore dovrà assicurarsi che il suo apparecchio sia utilizzato in un ambiente elettromagnetico di questo tipo.

Test di emissione	Livello di test secondo IEC60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - osservazioni
Gli apparecchi portatili e mobili di comunicazione in radiofrequenza non devono essere utilizzati nei pressi del IMPLANT CENTER 2 (compresi i cavi) a una distanza inferiore a quella raccomandata e calcolata in base alla frequenza e alla potenza dell'emettitore.			
Perturbazione in radiofrequenza condotta. IEC61000-4-6	3 V/m Da 150 kHz a 80 MHz	3 V/m	Distanza di separazione raccomandata: $d = 1,2 \sqrt{P}$
Campi elettromagnetici a radiofrequenza irradiata. IEC61000-4-3	3 V/m Da 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ da 80 MHz a 800 MHz. $d = 2,3 \sqrt{P}$ da 800 MHz a 2,5 GHz. In cui P è la potenza nominale massima dell'emettitore in Watt (W) secondo le specifiche del produttore ed è la distanza minima in metri (m) di separazione raccomandata.
Le intensità dei campi elettromagnetici degli emettitori a radiofrequenza fissi, come determinati da una misura dell'ambiente elettromagnetico (a), devono essere inferiori al livello di conformità per ogni gamma di frequenza (b). Si possono verificare interferenze nei pressi di apparecchi identificati dal seguente simbolo:			

Osservazione 1: A 80 MHz e 800 MHz, si applica la gamma di frequenze più alta.

Osservazione 2: Queste specifiche possono non applicarsi a tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica viene modificata dall'assorbimento e dalla riflessione delle strutture, degli oggetti e delle persone.

(a): Le intensità dei campi elettromagnetici degli emettitori di radiofrequenza fissi, come le stazioni di base per i telefoni portatili (cellulari / cordless), per le radio mobili, radioamatori, trasmissioni radio AM/FM e le trasmissioni televisive non possono essere determinate con esattezza dalla teoria. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto agli emettitori fissi di radiofrequenza, bisogna effettuare una misura dell'ambiente elettromagnetico. Se l'intensità misurata del campo di radiofrequenza nell'ambiente prossimo di utilizzo del prodotto supera il livello di conformità di radiofrequenza precisato qui sopra, è necessario testare le perfomance del prodotto per verificare che siano conformi alle specifiche. Se si riscontrano performance anormali, potranno essere necessarie misure supplementari, orientando diversamente o spostando l'apparecchio.

(b): Nella gamma di frequenza da 150 KHz a 80 Mhz, i campi elettromagnetici devono essere inferiori a 3 V/m.

13. 4 DISTANZE DI SEPARAZIONE RACCOMANDATE

IMPLANT CENTER 2 è destinato a un uso in un ambiente elettromagnetico nel quale le perturbazioni dovute all'irraggiamento RF sono controllate.

L'utilizzatore e/o l'installatore del IMPLANT CENTER 2 possono evitare qualsiasi interferenza elettromagnetica mantenendo una distanza minima, funzione della potenza massima del materiale di trasmissione a radiofrequenza portatile e mobile (emettitori), tra gli apparecchi come raccomandato nella tabella che segue.

Potenza nominale massima dell'emettitore in Watt	Distanza di separazione in funzione della frequenza dell'emettitore in metri (m)		
	Da 150 kHz a 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	Da 80 MHz a 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	Da 800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12 m	0,12 m	0,23 m
0,1	0,38 m	0,38 m	0,73 m
1	1,2 m	1,2 m	2,3 m
10	3,8 m	3,8 m	7,3 m
100	12 m	12 m	23 m
Per gli emettitori di potenza massima non elencata qui sopra, la distanza raccomandata d di separazione in metri (m) può essere stimata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza dell'emettitore in cui P è la potenza massima dell'emettitore in watt (W) secondo il produttore.			

Osservazione 1: A 80 MHz e 800 MHz, si applica la gamma di frequenze più alta.

Osservazione 2: Queste specifiche possono non applicarsi a tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica viene modificata dall'assorbimento e dalla riflessione delle strutture, degli oggetti e delle persone.

13. 5 LUNGHEZZA DEI CAVI

Cavi e accessori	Lunghezza massima	In conformità con:
Cordoni manipolo Cordone del pedale di comando Cordone di alimentazione	Inferiore a 3 m	Emissione RF, CISPR 1 - Classe A / Gruppo 1 Emissione di correnti armoniche - IEC61000-3-2 Fluttuazione di tensione - IEC61000-3-3 Immunità alle scariche elettrostatiche - IEC61000-4-2 Immunità ai rapidi transitori elettrici a scariche (burst) - IEC61000-4-4 Immunità alle onde d'urto - IEC61000-4-5 Immunità ai vuoti di tensione, brevi interruzioni e variazione di tensione - IEC61000-4-11 Immunità condotta - Perturbazione in radiofrequenza condotta - IEC61000-4-6 Immunità irradiata - Campi elettromagnetici - IEC61000-4-3

XIV - SMALTIMENTO E RICICLO

In quanto Apparecchiatura Elettrica ed Elettronica, l'eliminazione dell'apparecchio deve essere realizzata in base a una filiera specializzata di raccolta, di asporto e di riciclaggio o di distruzione (in particolare nel mercato europeo, in riferimento alla Direttiva n° 2002/96/CE del 27/01/2003).

Quando il vostro apparecchio è usurato, vi consigliamo quindi di rivolgervi al vostro rivenditore di materiale odontoiatrico più vicino o al Servizio di Assistenza CSN Industrie srl, affinché vi possano indicare la procedura da seguire.

XV - RESPONSABILITA DEL PRODUTTORE

Il produttore declina qualsiasi responsabilità in caso di:

- inosservanza delle istruzioni del produttore durante l'installazione (pressione dell'acqua, tensione di rete);
- interventi o riparazioni effettuati da personale non autorizzato dal produttore;
- uso con un impianto elettrico non conforme alle normative vigenti;
- uso diverso da quello specificato nel presente manuale;
- mancato rispetto delle istruzioni contenute nel presente documento.

N.B.: il produttore si riserva il diritto di modificare l'apparecchio e/o il manuale per l'utente senza preavviso.

XVI - REGOLAMENTAZIONE

Questo dispositivo medicale è classificato IIa secondo la Direttiva Europea relativa ai Dispositivi Medicali applicabile.
Questo materiale è fabbricato in conformità con la seguente norma vigente IEC60601-1.
Questo materiale è stato progettato e fabbricato secondo un sistema di assicurazione della qualità certificato ISO 13485.

NEDERLANDS

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 145

2 WAARSCHUWINGEN 1456147

3 BESCHRIJVING 147
Uiterlijke beschrijving 147
Technische beschrijving 147-151

4 INSTALLEREN / IN BEDRIJF STELLEN 151
Apparaat uitpakken 151
Aanbevelingen 151
Installeren 151-152
Eerste inbedrijfstelling 152

5 IRRIGATIEOPLOSSINGEN 152

6 IRRIGATIELEIDINGEN 152

7 INSTELLINGEN / PARAMETERS / WERKSTANDEN / INTERFACE 152
Opstart 152
Parameters 152
Irrigatiefunctie 153
Lichtfunctie 153
I-SURGE functie 153
PIEZOTOME functie 156-157
NEWTRON functie 157
Werkset 157-159

8 BEVEILIGINGEN 159

9 APPARAAT GEBRUIKEN 159-160

10 APPARAAT UITSCHAKELEN 161

11 ONDERHOUD/STERILISATIE 161
Onderhoud van de irrigatieleidingen 162
Onderhoud van het hoekstuk 162
Onderhoud van de roterende instrumenten 162
Onderhoud van het apparaat 162
Onderhoud van de micromotorkabel en de scaler-kabel 163
Onderhoud van de I-SURGE-micromotor 163
Onderhoud van de ultrasone handstukken 164
Onderhoud van de scalingtips 164-165

12 INSPECTIE/ONDERHOUD 165
Inspectie 165
Onderhoud 165
Zekeringen vervangen 165
Storingen 166-167

13 ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT 168
Elektromagnetische emissies 168
Elektromagnetische ongevoeligheid 169
Elektromagnetische ongevoeligheid/ mobiele radiofrequentie toestellen 169-170
Aanbevolen scheidingsafstanden 170
Lengte van de kabels 171

14 VERWIJDERING EN RECYCLING 171

15 VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE FABRIKANT 171

16 WETTELIJKE VOORSCHRIFTEN 171

17 SYMBOLEN 256-257

18 KLANTENBETREKKINGEN 260
Identificatie van de fabrikant 260
Adressen van filialen 260-261

De lijst van accessoires die in deze handleiding zijn vermeld, is niet volledig. Raadpleeg uw leverancier voor meer informatie.

I - INLEIDING

Wij feliciteren u met het IMPLANT CENTER 2 apparaat dat u zojuist in ontvangst hebt genomen.

Het door SATELEC® ontwikkelde IMPLANT CENTER 2 is een multifunctioneel apparaat dat u kunt gebruiken voor:

- implantologische behandelingen met de I-SURGE micromotor,
- chirurgische ingrepen (osteotomie, osteoplastiek, parodontiumchirurgie en implantchirurgie) met het PIEZOTOME 2 of PIEZOTOME 2 LED handstuk,
- mechanische behandelingen met ultrasone trillingen (profylaxis, parodontie en endodontie) met het NEWTRON of NEWTRON LED handstuk (afhankelijk van de uitvoering).

Het type koppeling van de I-SURGE-micromotor die door SATELEC is ontworpen, is geschikt voor de meeste hoekstukken zonder interne spray en zonder licht die op de markt verkrijgbaar zijn.
U wordt aangeraden om deze gebruiksaanwijzing nauwgezet te lezen voordat u het apparaat gaat inschakelen, gebruiken of onderhouden om zo lang en zo volledig mogelijk van de hoogwaardige technologie van dit product te kunnen profiteren.
Teksten voorzien van dit pictogram ⚠ signaleren punten waarop wij in het bijzonder uw aandacht willen vestigen.

II - WAARSCHUWINGEN

⚠ **OPGELET:**
Volgens de Amerikaanse federale wet (Federal Law) is het gebruik van dit apparaat voorbehouden aan gediplomeerd, bekwaam en geschoold tandheelkundig personeel of onder hun toezicht.
De tips die geschikt zijn voor de PIEZOTOME 2 en het IMPLANT CENTER 2 zijn niet compatibel met de PIEZOTOME en het IMPLANT CENTER, en omgekeerd.

Neem altijd de volgende voorzorgsmaatregelen om het gevaar voor ongelukken te verkleinen:

Gebruikers van het apparaat:

- Het gebruik van het IMPLANT CENTER 2 is voorbehouden aan gediplomeerd, bekwaam en geschoold tandheelkundig personeel bij het verrichten van hun gebruikelijke werkzaamheden.
- Als u dit apparaat vanwege een fout toch hebt ontvangen, neemt u contact op met de leverancier ervan zodat deze het apparaat komt terughalen.

Wisselwerkingen:

- Het IMPLANT CENTER 2 mag niet worden gebruikt als de patiënt en/of de gebruiker een hartstimulator of een andere actieve implant hebben (bijv. een binnenoorprothese, enz.).
- Het apparaat voldoet aan de geldende elektromagnetische compatibiliteitsnormen, maar de gebruiker dient zich er van te vergewissen of eventuele elektromagnetische interferenties geen extra gevaren opleveren (nabijheid van radiofrequentiezenders, elektronische apparaten, enz.).
- Het apparaat is niet ontworpen om bestand te zijn tegen schokken van een elektrische defibrillator.
- Probeer niet om accessoires die niet door

SATELEC zijn geleverd, aan te sluiten op de connectors van het IMPLANT CENTER 2.

Elektrische aansluitingen:
- Vraag een erkend elektrisch installatiebedrijf om de aansluiting van uw apparaat op het stroomnet te verzorgen.
- Waarschuwing: Om elk gevaar voor elektrische schokken te voorkomen mag dit apparaat alleen op een stroomnet worden aangesloten dat voorzien is van een aardleiding.
- De aansluiting van het apparaat op het stroomnet moet voldoen aan de normen die in uw land van kracht zijn.
- Als het uitvallen van de stroom tijdens het gebruik een onaanvaardbaar risico vormt, dient de gebruiker ervoor te zorgen dat het apparaat is aangesloten op een onafhankelijke stroombron (een noodstroomapparaat, UPS, enz.).

Gebruik van het apparaat:
- Gebruik het apparaat niet als dit beschadigd of defect lijkt te zijn.
- Zet het apparaat in de UIT-stand voordat u de stekker in het stopcontact steekt.
- Pak het snoer bij de stekker beet en houd het stopcontact vast als u de stekker uit het stopcontact trekt.
- Gebruik nooit andere recipiënten voor irrigatievloeistoffen dan de uitvoeringen die aan de bijgeleverde standaards moeten worden opgehangen.
- Het apparaat mag alleen met flessen of zakken met een fysiologische zoutoplossing of steriel water worden gebruikt.
- De flessen met irrigatievloeistof mogen nooit een grotere inhoud te hebben dan één liter.
- Trek de stekker uit het stopcontact als u het apparaat voor langere tijd niet zult gebruiken of als u voor langere tijd afwezig bent.
- Oefen geen overmatige kracht uit op het scherm.
- Verplaats het apparaat niet tijdens het gebruik.

Omgeving:
- Dek het apparaat niet af en zorg dat de ventilatieopeningen vrij blijven.
- Dompel het apparaat niet onder in een vloeistof en gebruik het niet in de openlucht.
- Zet het apparaat niet schuin onder een hoek van meer dan 5°.
- Plaats het apparaat niet in de nabijheid van een hittebron.
- Zorg dat niemand over de snoeren kan struikelen.
- Het apparaat moet in de oorspronkelijke verpakking worden opgeslagen op een geschikte plek, zonder gevaar voor personen.
- Het apparaat is niet ontworpen voor gebruik in aanwezigheid van verdovingsgassen of andere ontvlambare gassen.
- Stel het apparaat niet bloot aan waterdampen of spatwater.
- Condensvorming binnen in een elektrisch apparaat kan gevaarlijk zijn.
- Als het apparaat van een koele naar een warme plaats moet worden overgebracht, mag het niet onmiddellijk worden gebruikt, maar pas nadat het de omgevingstemperatuur heeft aangenomen.
- Het apparaat is niet ontworpen om in de nabijheid van ioniserende straling te werken.
- Steek geen metalen voorwerpen in het apparaat om gevaar voor elektrische schokken, kortsluiting of uitstoot van gevaarlijke stoffen te vermijden.

Onderhoud:
- Vóór en na elk gebruik moet het apparaat worden ontsmet met behulp van de daarvoor door SATELEC aanbevolen producten.
- Vóór elke behandeling moeten de accessoires worden gereinigd, ontsmet en gesteriliseerd.

Accessoires:
- Het apparaat is ontwikkeld en ontworpen samen met zijn accessoires om u maximale veiligheid en prestaties te garanderen.
- Het gebruik van accessoires uit een andere bron

kan een gevaar voor u, voor uw patiënten of voor uw apparaat opleveren.

Reparatie:
- Waarschuwing: Voer geen reparaties uit en breng geen veranderingen aan het apparaat aan zonder voorafgaande toestemming van SATELEC.
- Waarschuwing: Als het apparaat gewijzigd of gerepareerd is, moeten er specifieke controles en tests worden uitgevoerd om te controleren of het apparaat nog steeds veilig kan worden gebruikt.
- Bij storingen neemt u contact op met de leverancier van uw apparaat en niet met een willekeurig reparatiebedrijf die uw apparaat onveilig zou kunnen maken voor uzelf en uw patiënten.

Neem bij twijfel contact op met een erkende leverancier of met de klantendienst van SATELEC:
- www.acteongroup.com
- Email : satelec@acteongroup.com.

III - BESCHRIJVING

3. 1 UITERLIJKE BESCHRIJVING

Het IMPLANT CENTER 2 bestaat uit de volgende delen:
- Een basisapparaat (Fig. 1).
- Een multifunctionele pedaal (Fig. 11).
- Een micromotorkabel met connectors (Fig. 1-2).
- Twee standaards voor irrigatieoplossingen (Fig. 1-3).
- Een I-SURGE micromotor (Fig. 1-4) zonder hoekstuk.
- Een netsnoer met aarde (Fig1-5).
- Een lcd-aanraakscherm (liquid cristal display) (Fig. 1-6).
- Een connector van de motorkabel (Fig. 1-7).
- Twee ruimtes voor peristaltische pompen (Fig. 1-8).
- Een kabelconnector voor de twee ultrasone functies (Fig. 1-9).
- Een kabel voor de NEWTRON scaler of het PIEZOTOME LED handstuk (Fig. 1-10) (afhankelijk van de uitvoering).
- Een NEWTRON LED handstuk of een PIEZOTOME LED handstuk met bijbehorende kabel (Fig. 1-11) (afhankelijk van de uitvoering).

Aan de achterzijde van het basisapparaat bevinden zich de volgende elementen:
- 1 netvoedingaansluiting met aardepin (Fig. 2-1).
- 1 pedaalconnector (Fig. 2-2).
- 1 ventilator (Fig. 2-3).
- 2 steunen voor standaards (Fig. 2-4).
- 1 netschakelaar (Fig. 2-5).

3. 2 TECHNISCHE BESCHRIJVING

a) Lcd-aanraakscherm

Met het lcd-aanraakscherm (Fig. 3) kunt u het IMPLANT CENTER 2 instellen.
U wijzigt de instellingen van het IMPLANT CENTER 2 door met matige kracht op de toetsen van het scherm te drukken.

Plaats van de aanraakzones die voor alle werkstanden dezelfde zijn (Fig. 3):
- 4: Irrigatiedebiet verkleinen.
- 5: Irrigatiedebiet vergroten.
- 6: Waarde verlagen.
- 7: Waarde verhogen.

Plaats van de informatiezones die voor alle werkstanden dezelfde zijn (Fig. 3):
- 2: Waarde van het irrigatiedebiet.
- 9: Indicatie van een functiestoring

Plaats van de aanraakzones die voor alle werkstanden dezelfde zijn en die ook informatie weergeven (Fig. 3):
- 1: Lozen/aanzuigen.
- 3: Irrigatie inschakelen/uitschakelen.

- 8: Gegevens in het geheugen opslaan.
- 10: Werkstand van de pedaal kiezen.
- 11: Licht van het handstuk inschakelen / uitschakelen.
- 12: Werkstand kiezen (afhankelijk van het aangesloten handstuk).

Specifieke aanraakzones en weergaven die afhangen van de geselecteerde werkstand:

PIEZOTOME werkstand:

Plaats van de informatiezones (Fig. 4):
- 13: Krachtniveau van het geselecteerde programma.

Plaats van de aanraakzones die ook informatie weergeven (Fig. 4):
- 14: Programma D1, D2, D3 of D4 kiezen.

NEWTRON werkstand:

Plaats van de informatiezones (Fig. 5):
- 15: Krachtniveau van het geselecteerde programma.

Plaats van de aanraakzones die ook informatie weergeven (Fig. 5):
- 16: Programma Soft, Medium, High of Boost kiezen.

I-SURGE werkstand:

Plaats van de informatiezones (Fig. 6):
- 17: Coëfficiënt van het gebruikte hoekstuk.
- 18: Waarde van het motortoerental.
- 19: Waarde van het nuttige motorkoppel.

Plaats van de aanraakzones (Fig. 6):
- 20: Coëfficiënt van het hoekstuk instellen.
- 21: Motortoerental instellen.
- 22: Afgegeven motorkoppel instellen.

Plaats van de aanraakzones die ook informatie weergeven (Fig. 6):
- 23: Draairichting van de motor kiezen (rechtsom/linksom).
- 24: Programma P1, P2, P3 of P4 kiezen.

Op de instelpagina van de parameters voor hoekstuk, toerental en koppel

Plaats van de gemeenschappelijke informatiezones (Fig. 7):
- 25: Coëfficiënt van het gebruikte hoekstuk.
- 26: Maximaal afgegeven toerental.
- 27: Maximaal afgegeven koppel.

Plaats van de gemeenschappelijke aanraakzones (Fig. 7):
- 28: Pagina sluiten zonder wijzigingen.
- 29: Laatst ingevoerde teken wissen.
- 30: Teruggaan naar de hoofdpagina en de parameters opslaan in het geheugen van het scherm.
- 31: Numeriek toetsenblok.

Op de instelpagina van een voorgeprogrammeerd hoekstuk

Plaats van de informatiezones (Fig. 8):
- 38: Coëfficiënt van het gebruikte hoekstuk.
- 39: Waarde van het motortoerental.
- 40: Waarde van het nuttige motorkoppel.

Plaats van de aanraakzones (Fig. 8):
- 32: Pagina sluiten zonder wijzigingen.
- 33: Aangepast hoekstuk kiezen.
- 34: Teruggaan naar de hoofdpagina en de parameters opslaan in het geheugen van het scherm.

Plaats van de aanraakzones die ook informatie weergeven (Fig. 8):
- 35: Selectiezone van een sneldraaiend hoekstuk.
- 36: Selectiezone van een direct hoekstuk.
- 37: Selectiezone van een langzaamdraaiend hoekstuk.

Startpagina

Plaats van de aanraakzones (Fig. 9):

- 41: "*Werkset*"-mode oproepen

Werkset

Plaats van de informatiezones (Fig. 10):

- 43: Symbool van de geluidsterkte.
- 44: Symbool van de helderheid van het scherm.
- 45: Symbool van de wachttijd van de lichtfunctie.
- 48: Relatieve waarde van de geluidsterkte.
- 49: Relatieve waarde van de helderheid.
- 50: Waarde van de geselecteerde wachttijd.
- 51: Firmware-versie.

Plaats van de aanraakzones (Fig. 10):

- 42: Fabrieksinstellingen terugzetten.
- 46: Waarde verlagen.
- 47: Waarde verhogen.
- 52: Configuratie bevestigen.

b) Achterkant van het basisapparaat

De geaarde netvoedingaansluiting (Fig. 2-1) dient om het Implant Center 2 op de stroom aan te sluiten via een losneembaar netsnoer.

De pedaalconnector (Fig. 2-2) dient om de multifunctionele bedieningspedaal op het Implant Center 2 aan te sluiten.

De ventilator (Fig. 2-3), die met een metalen rooster is afgeschermd, dient om het Implant Center 2 op het maximale prestatieniveau te houden.

De twee steunen voor standaards (Fig. 2-4) dienen als bevestigingspunten voor de standaards.

De netschakelaar (Fig. 2-5) dient om het apparaat aan of uit te zetten.

c) Zijkanten van het basisapparaat

- De ruimtes van de pompen (Fig. 1-8) zijn bedoeld voor de cassettes van de SATELEC irrigatieleiding.
- De irrigatiecassettes kunnen worden geplaatst door de kappen van de pompen op te lichten en daarna horizontaal de cassettes in de daarvoor bedoelde ruimtes te schuiven.

d) Voorkant

- De linker connector is bedoeld voor de connector van de I-Surge micromotorkabel. Het gebruik van een SATELEC micromotorkabel is verplicht.
- De rechter connector is bedoeld voor de connector van de Newtron / Newtron Led kabel of voor de connector van de kabel van het Piezotome 2 / Piezotome 2 Led handstuk (afhankelijk van de uitvoering).

e) Bedieningspedaal

Omdat veel functies via de bedieningspedaal worden bediend, kan in een volmaakt steriele omgeving worden gewerkt en kan zo eventuele kruisbesmetting worden vermeden.

Zodra de gebruiker namelijk de verschillende instellingen heeft ingevoerd, hoeft het toetsenbord niet meer te worden gebruikt.

Afhankelijk van het soort werkstand krijgen de knoppen van de bedieningspedaal verschillende functies.

I-Surge werkstand:

Functies van de knoppen van de bedieningspedaal (Fig.11):

- 1: I-Surge-motor inschakelen (type ON/OFF of progressief).
- 2: Draairichting omdraaien.
- 3: Ander programma (P1 tot P4) kiezen.
- 4: Irrigatie inschakelen / uitschakelen.
- 5: Actieve handstuk selecteren.

PIEZOTOME werkstand:

Functies van de knoppen van de bedieningspedaal (Fig. 11):

- 1: Ultrasone trillingen inschakelen (type ON/OFF of progressief).
- 2: Lozen / aanzuigen.
- 3: Ander programma (D1 tot D4) kiezen.
- 4: Irrigatie inschakelen/uitschakelen.
- 5: Actieve handstuk selecteren.

NEWTRON werkstand:

Functies van de knoppen van de bedieningspedaal (Fig. 11):

- 1: Ultrasone trillingen inschakelen (type ON/OFF of progressief).
- 2: Lozen / aanzuigen.
- 3: Ander programma (Soft tot Boost) kiezen.
- 4: Irrigatie inschakelen/uitschakelen.
- 5: Actieve handstuk selecteren.

f) Technische specificaties

Fabrikant: SATELEC

Naam van het apparaat: IMPLANT CENTER 2

Elektrische voeding:

- Spanning: 100 V AC tot 230 V AC
- Frequentie: 50 Hz/60 Hz
- Nominaal vermogen: 250 VA bij 230 V AC

I-SURGE functie

Werking:

Discontinue werking: 20 sec ON/30 sec OFF bij 2 N.cm

Uitgangsgegevens:

I-SURGE-micromotortoerental: van 100 t.p.m. tot 40.000 t.p.m.

I-SURGE-micromotorkoppel: max. 6 N.cm

Opbrengst irrigatiepomp: van 10 tot 120 ml/min (nominale waarde)

Instelbaar in stappen van 10 ml/min

Lozingsdebiet: 120 ml/min

PIEZOTOME functie

Werking:

Discontinue werking: 10 min. ON/ 5 min. OFF

Uitgangsgegevens:

Spanning bij nullast: 250 volt (nominale waarde zonder handstuk)

Min. ultrasone frequentie: 28 kHz

Opbrengst irrigatiepomp: van 10 tot 120 ml/min (nominale waarde)

Instelbaar in stappen van 10 ml/min (nominale waarde)

Lozingsdebiet: 120 ml/min (nominale waarde)

NEWTRON functie

Werking:

Discontinue werking: 10 min. ON/ 5 min. OFF

Uitgangsgegevens:

Spanning bij nullast: 150 volt (nominale waarde zonder handstuk)

Min. ultrasone frequentie: 28 kHz

Opbrengst irrigatiepomp: van 10 tot 40 ml/min (nominale waarde)

Instelbaar in stappen van 1 ml/min (nominale waarde)

Lozingsdebiet: 120 ml/min (nominale waarde)

Beveiliging:

Elektrische klasse: Klasse 1

Elektrische beveiligingsklasse:

Type BF in de I-SURGE stand

Type BF in de PIEZOTOME stand

Type BF in de NEWTRON stand

Beveiligingen:

Thermische beveiliging tegen overmatige verhitting van de I-SURGE micromotor.

Beveiliging tegen interne storingen

2 zekeringen (netvoedingsaansluiting): 5 mm x 20 mm / 2 AT voor 100 V AC tot 230 V AC

1 interne zekering waar de gebruiker niet bij kan komen (item F1): 5 mm x 20 mm – 10 AT / 250 VAC

Afmetingen (buitenmaten):
Basisapparaat:
Breedte: 472,9 mm.
Hoogte: 149,5 mm.
Hoogte met standaard: 471,1 mm.
Diepte: 339,9 mm.
Gewicht: 5 kg zonder accessoires

Pedaal:
Breedte: 311 mm.
Diepte: 209 mm.
Hoogte: 181 mm.
Gewicht: ongeveer 3,5 kg

Lcd-scherm:
Hoogte: 86 mm.
Breedte: 115 mm.

Kabel van micromotor: 2000 mm (2900 mm als optie)
Kabel voor scaler handstuk: 2000 mm (2900 mm als optie)
Kabel voor Piezotome handstuk: 2000 mm (2900 mm als optie)

I-Surge-micromotortoerental:
Lengte: 99 mm.
Doorsnede: 21 mm.
Gewicht: 120 g.
Type koppeling: volgens de ISO3964 norm

Temperaturen:
In bedrijf: +10°C tot +40°C
Tijdens opslag: -20°C tot +70°C

Vochtigheidsgraad:
In bedrijf: 30% tot 75%
Tijdens opslag: 10% tot 100% inclusief condensatie

Atmosferische druk:
Tussen 500 hPa en 1060 hPa

Weergegeven eenheden en hun betekenis:
Ncm = koppel (N.cm)
Rpm = toerental (t.p.m. = r/min)

IV - INSTALLEREN / IN BEDRIJF STELLEN

4. 1 APPARAAT UITPAKKEN

Controleer bij ontvangst of er mogelijk transportschade is ontstaan.
Neem zonodig contact op met uw leverancier.

4. 2 AANBEVELINGEN

Vraag een erkend elektrisch installatiebedrijf om de aansluitingen op het stroomnet te verzorgen.
De aansluiting van het Implant Center 2 op het stroomnet moet voldoen aan de normen die in uw land van kracht zijn.
Waarschuwing: Om elk gevaar voor elektrische schokken te voorkomen mag dit apparaat alleen op een stroomnet worden aangesloten dat voorzien is van een aardleiding.

4. 3 INSTALLEREN

⚠ **Belangrijk:**
Het Implant Center 2 mag niet vlak naast of bovenop een ander apparaat worden geïnstalleerd.
Leg het netsnoer en de kabel van de pedaal niet in een kabelgoot of een kabeldoorvoer.

- Installeer het basisapparaat op een vaste en horizontale ondergrond (vlak of niet schuiner dan 5 graden).
- Controleer of de netschakelaar (Fig. 2-5) in de O-stand (Uit) staat.

- Sluit het netsnoer aan op de netvoedingaansluiting van het apparaat.
- Sluit de stekker van het netsnoer aan op een geaard stopcontact.
- Sluit de bedieningspedaal aan op de pedaalconnector (Fig. 2-2).
- Plaats de pedaal zodanig dat u deze gemakkelijk met uw voet kunt bedienen.
- Steek de standaards in de bevestigingspunten voor de standaards (Fig. 2-4).
- Sluit de kabel van de micromotor aan op de connector (Fig. 1-7).
- Schroef de I-SURGE micromotor vast op de kabelconnector nadat u eerst de elektrische contacten goed hebt uitgelijnd.
- Sluit de kabel van de NEWTRON scaler of van het PIEZOTOME 2 handstuk aan op de connector (Fig. 1-9) (afhankelijk van de uitvoering).
- Sluit het NEWTRON handstuk aan op de scaler-kabel (meegeleverd afhankelijk van de uitvoering).
- Controleer of het apparaat dicht genoeg bij de werkzone is geplaatst zodat er niet aan de kabels wordt getrokken. Zet het apparaat zonodig dichterbij.
- Leg de I-SURGE micromotor op de micromotorhouder.
- Leg het NEWTRON of PIEZOTOME 2 handstuk op de handstukhouder.
- Hang de flessen of zakken met fysiologische zoutoplossing of steriel water aan de standaards.
- Plaats het apparaat zodanig dat er goed zicht op hebt.

4. 4 EERSTE INBEDRIJFSTELLING

Voordat het IMPLANT CENTER 2 voor de eerste maal in bedrijf wordt gesteld, moet eerst al het materiaal onderhouden en/of gesteriliseerd worden volgens de procedures die in hoofdstuk 11 zijn beschreven.

V - IRRIGATIEOPLOSSINGEN

Het IMPLANT CENTER 2 is niet ontworpen om medicijnen toe te dienen en mag alleen worden gebruikt met flessen of zakken met een fysiologische zoutoplossing of met steriel water met elk een maximale inhoud van 1 liter.

VI - IRRIGATIELEIDINGEN

Het IMPLANT CENTER 2 moet worden gebruikt in combinatie met irrigatieleidingen van SATELEC.

VII - INSTELLINGEN / PARAMETERS / WERKSTANDEN / INTERFACE

7. 1 OPSTART

⚠ **Belangrijk:**
Het wordt aanbevolen om 4 seconden te wachten tussen het uitschakelen en weer inschakelen van het apparaat.

7. 2 PARAMETERS

Tijdens de configuratie van elk programma worden de parameters in het geheugen opgeslagen. Deze parameters worden weer opgeroepen als u het programma selecteert.

7. 3 IRRIGATIEFUNCTIE

a) Lozen / aanzuigen
De functie Lozen / aanzuigen is beschikbaar op het lcd-scherm en op de pedaal.

Door op de toets (Fig. 3-1) of op de pedaalknop (Fig. 11-2) te drukken wordt de functie Lozen/aanzuigen ingeschakeld (in newtron of piezotome mode).
Deze functie blijft ingeschakeld tijdens het indrukken.
Het lozen kan worden ingeschakeld tijdens het gebruik van het apparaat.

b) Debiet regelen
U kunt het irrigatiedebiet regelen door middel van de toetsen (-) en (+) (Fig. 3-4 en 5).
Elke keer dat u de betreffende toets indrukt, wijzigt u het debiet.
De ingestelde waarde wordt dan weergegeven op het lcd-scherm (Fig. 3-2) en deze wordt opgeslagen in het actieve programma.
Het debiet kan worden geregeld tijdens het gebruik van het apparaat.

c) Irrigatie inschakelen / uitschakelen
De irrigatie kan in- of uitgeschakeld worden door kort indrukken van de toets (Fig. 3-3) of van de knop van de pedaal (Fig. 11-4).
Zolang de irrigatie is ingeschakeld, is het symbool uitgelicht op het scherm.
Wanneer de irrigatie is uitgeschakeld, is het symbool donker op het scherm.

7. 4 LICHTFUNCTIE

De lichtfunctie is beschikbaar op het lcd-scherm.

Door op de toets (Fig. 3-11) te drukken wordt de lichtfunctie ingeschakeld of uitgeschakeld die beschikbaar is voor de NEWTRON of PIEZOTOME functie.
Standaard is de lichtfunctie voorzien van een wachttijd voor het doven van 9 seconden.
Het uitschakelen van de lichtfunctie wordt in aanmerking genomen wanneer de wachttijd is verlopen.
Zonodig kan de gebruiker de duur van de wachttijd verlengen (zie 7.7).

7. 5 I-SURGE FUNCTIE

a) Draairichting selecteren
U kunt de draairichting van de I-SURGE-micromotor wijzigen door middel van de bedieningspedaal (Fig. 11-2).
Wanneer de draairichting rechtsom is geselecteerd, ziet u het symbool op het lcd-scherm (Fig. 6-23).
Wanneer de draairichting linksom wordt geselecteerd, hoort u een geluidsignaal en ziet u het symbool op het lcd-scherm (Fig. 6-23).

b) Parameters van programma's instellen
⚠ **Belangrijk:**
Als u het maximale toerental aan het uiteinde van het hulpstuk programmeert, betekent dit dat de boor deze voorgeprogrammeerde waarde niet kan overschrijden.
Stel geen lagere waarde in dan de minimumwaarde van de motor (100 t.p.m, hoekstuk: 1:1).
Stel geen hogere waarde in dan het voorgeprogrammeerde maximum koppel en ga ook niet lager dan 10% onder deze waarde.

Het koppel moet worden ingesteld overeenkomstig de voorschriften van de fabrikant van het hoekstuk en het implantsysteem.
Selecteer de I-SURGE werkstand door op de knop I-SURGE te drukken (Fig. 3-12).
Op het lcd-scherm wordt het tabblad I-SURGE nu uitgelicht.
Selecteer het programma waarvan u de parameters wilt instellen met de toetsen P1, P2, P3 of P4 (Fig. 6-24) of met behulp van de knop van de pedaal (Fig. 11-3). De verschillende geprogrammeerde parameters verschijnen op het scherm.

De waarde van het hoekstuk CA (Fig. 6-20) wordt weergegeven (Fig. 6-17).

De waarde van het toerental Rpm (Fig. 6-21) wordt weergegeven (Fig. 6-18).

De waarde van het koppel Ncm (Fig. 6-22) wordt weergegeven (Fig. 6-19).

c) Hoekstuk kiezen
Voorgeprogrammeerd hoekstuk kiezen:

Druk op de toets CA (Fig. 6-20). De keuze van het voorgeprogrammeerde hoekstuk verschijnt (Fig. 8).
Selecteer een sneldraaiend hoekstuk met behulp van de rode toetsen (Fig. 8-35) of een direct hoekstuk met behulp van de blauwe toets (Fig. 8-36) of een langzaamdraaiend hoekstuk met behulp van de groene toetsen (Fig. 8-37)
De waarde van het geselecteerde hoekstuk wordt weergegeven (Fig. 8-38).
Voor elk hoekstuk verschijnen de bijbehorende toegestane maximumwaarden voor toerental (Fig. 8-39) en koppel (Fig. 8-40).

Met de toets ⇦ (Fig. 8-32) kunt u teruggaan naar het hoofdscherm zonder de wijzigingen op te slaan.
Bevestig het geselecteerde hoekstuk door op de toets OK (Fig. 8-34) te drukken. Het hoofdscherm verschijnt.

Zelf een hoekstuk programmeren:
Met het IMPLANT CENTER 2 is het mogelijk om speciale hoekstukken te gebruiken. U kunt dan zelf de waarden programmeren voor het hoekstuk.

Druk op de toets CA (Fig. 6-20) op het hoofdscherm. De keuze van het voorgeprogrammeerde hoekstuk verschijnt (Fig. 8).

Druk op de toets (Fig. 8-33). De toets wordt nu uitgelicht.

Druk op de toets OK (Fig. 8-34). Het instelscherm van het hoekstuk verschijnt (Fig. 7).

Programmeer het hoekstuk met behulp van het numerieke toetsenblok (Fig. 7-31).
De waarde van het geprogrammeerde hoekstuk wordt weergegeven (Fig. 7-25).

Met de toets DELETE (Fig. 7-29) kunt u het laatste cijfer wissen.

Met de toets ⇦ (Fig. 7-28) kunt u teruggaan naar het hoofdscherm zonder de wijzigingen op te slaan.
Bevestig de aanpassing van het hoekstuk door op de toets OK (Fig. 7-30) te drukken. Het hoofdscherm verschijnt.
Voor het geprogrammeerde hoekstuk verschijnen de bijbehorende toegestane maximumwaarden voor toerental (Fig. 6-18) en koppel (Fig. 6-19).

d) Toerental instellen

Druk op de toets [Rpm] (Fig. 6-21) op het hoofdscherm. Het instelscherm van het toerental verschijnt (Fig. 7).
Programmeer het toerental met behulp van het numerieke toetsenblok (Fig. 7-31).
Het geprogrammeerde toerental wordt weergegeven (Fig. 7-26).

Met de toets [DELETE] (Fig. 7-29) kunt u het laatste cijfer wissen.

Met de toets [⇦] (Fig. 7-28) kunt u teruggaan naar het hoofdscherm zonder de wijzigingen op te slaan.
Bevestig de instelling van het toerental door op de toets [OK] (Fig. 7-30) te drukken. Het hoofdscherm verschijnt.

Opmerking: Het is mogelijk om het toerental van het hulpstuk rechtstreeks bij te stellen met behulp van de toetsen [−] of [+] (Fig. 3-6 en 7) voor de programma's [P1], [P2] of [P3] zelfs wanneer de multifunctionele pedaal is ingeschakeld.
Om een stabiel resultaat van de instelling van het toerental te krijgen, wordt u aangeraden om de knop van de pedaal (Fig. 11-1) geheel in te drukken.

Kort indrukken van de toetsen [−] of [+] (Fig. 3-6 en 7) verhoogt of verlaagt de waarde van het toerental.

Door de toetsen [−] of [+] (Fig. 3-6 en 7) ingedrukt te houden wordt de waarde van het toerental steeds hoger of lager.

Bij een verkeerde afstelling van het koppel of het toerental verschijnt !min! of !max! op het scherm. U krijgt dan de toegestane minimum- of maximumwaarde te zien.

e) Koppel instellen

Druk op de toets [Ncm] (Fig. 6-22) op het hoofdscherm. Het instelscherm van het koppel verschijnt (Fig. 7).
Programmeer het koppel met behulp van het numerieke toetsenblok (Fig. 7-31).
Het geprogrammeerde koppel wordt weergegeven (Fig. 7-27).

Met de toets [DELETE] (Fig. 7-29) kunt u het laatste cijfer wissen.

Met de toets [⇦] (Fig. 7-28) kunt u teruggaan naar het hoofdscherm zonder de wijzigingen op te slaan.
Bevestig de instelling van het koppel door op de toets [OK] (Fig. 7-30) te drukken. Het hoofdscherm verschijnt.

Opmerking: Het is mogelijk om het koppel van het hulpstuk rechtstreeks bij te stellen met behulp van de toetsen [−] of [+] (Fig. 3-6 en 7) voor het programma [P4] zelfs wanneer de multifunctionele pedaal is ingeschakeld.

f) Type pedaal kiezen
Wijzig zonodig het type pedaal door op de toets [⟋] (Fig. 3-10) te drukken om afwisselend het type ON/OFF [⟋] of progressief [⟋] te selecteren.

g) Instelling van parameters voltooien
Bevestig de nieuwe instelwaarden door op de toets (Fig. 3-8) te drukken.
Door een geluidssignaal wordt bevestigd dat de verschillende parameters in het geheugen zijn opgeslagen.
Herhaal deze procedure zonodig om ook de andere programma's in te stellen.

7. 6 PIEZOTOME FUNCTIE WERKSTAND

⚠ Belangrijk:
De parameters van de PIEZOTOME werkstand kunnen door de gebruiker worden aangepast.
De instelling van de PIEZOTOME werkstand kan alleen gewijzigd worden als geen enkel PIEZOTOME 2 handstuk op het apparaat is aangesloten.

Het programma D1 is het krachtigste programma.

	Programma	Voornaamste functies
Zeer krachtig	**D1**	Osteotomie, osteoplastiek
Krachtig	**D2**	
Matig	**D3**	
Zacht	**D4**	Losmaken van zacht weefsel

Selecteer de PIEZOTOME werkstand door op de knop PIEZOTOME (Fig. 3-12) of op de knop van de pedaal (Fig. 11-5) te drukken).

Op het lcd-scherm moet het tabblad PIEZOTOME nu zijn uitgelicht.
Selecteer het programma dat gebruikt moet worden met de toetsen D1, D2, D3 of D4 (Fig. 4-14) of met behulp van de knop van de pedaal (Fig. 11-3). Het geselecteerde programma verschijnt uitgelicht op het scherm.
Stel de programma's en het krachtniveau in volgens de aanbevelingen van de tips-gegevensbladen.
Wijzig zonodig de waarden van de irrigatiefunctie (debiet, enz.), zie hoofdstuk 7.3.
Wijzig zonodig het krachtniveau van het programma van 1 tot 5 met behulp van de toetsen − (Fig. 3-6) en + (Fig.3-7).
Het krachtniveau van het betreffende programma wordt in de vorm van een cijfer en een balkje 01 (Fig. 4-13) aangegeven.
Wijzig zonodig het type pedaal door op de toets (Fig. 3-10) te drukken om afwisselend het type ON/OFF of progressief te selecteren.

⚠ Belangrijk:
In de progressieve stand varieert de afgegeven kracht voor de programma's D1 tot D3 tussen het krachtniveau 1 van het programma D3 en de configuratie die door de gebruiker is ingesteld (programma en krachtniveau).
In de progressieve stand varieert de door het programma D4 afgegeven kracht uitsluitend tussen het niveau 1 en 5 afhankelijk van de door de gebruiker ingestelde waarde.
Selecteer zonodig de inschakeling van de lichtfunctie van het handstuk door op de toets (Fig. 3-11) te drukken.
Bevestig de nieuwe instelwaarden door op de toets (Fig. 3-8) te drukken.
Door een geluidssignaal en het knipperen van de toets wordt bevestigd dat de verschillende

parameters in het geheugen zijn opgeslagen.
Herhaal deze procedure zonodig om ook de andere programma's in te stellen.

Opgelet: De tips die geschikt zijn voor de PIEZOTOME 2 en het IMPLANT CENTER 2 zijn niet compatibel met de PIEZOTOME en het IMPLANT CENTER, en omgekeerd.

7. 7 NEWTRON FUNCTIE

⚠ **Belangrijk:**
Om de verschillende parameters in te kunnen stellen moet een scaler-kabel met het bijbehorende NEWTRON handstuk op het apparaat zijn aangesloten.
De parameters van de NEWTRON werkstand kunnen door de gebruiker worden aangepast.

Selecteer de NEWTRON werkstand door op de knop NEWTRON (Fig. 3-12) of op de knop van de pedaal (Fig. 11-5) te drukken.
Op het lcd-scherm moet het tabblad NEWTRON nu zijn uitgelicht.
Selecteer het programma waarvan u de parameters wilt instellen, door op de toetsen SOFT, MEDIUM, HIGH of BOOST (Fig. 5-16) te drukken of door op de knop van de pedaal (Fig. 11-3) te drukken.
Stel het krachtniveau in volgens de aanbevelingen van het *TIPBOOK*.
Wijzig zonodig het krachtniveau van het programma van 1 tot 10 met behulp van de toetsen − (Fig. 3-6) en + (Fig. 3-7).
Het krachtniveau van het betreffende programma wordt in de vorm van een cijfer en een balkje 09 (Fig. 5-15) aangegeven.
Wijzig zonodig het type pedaal door op de toets (Fig. 3-10) te drukken om afwisselend het type ON/OFF of progressief te selecteren.
Selecteer zonodig de inschakeling van de lichtfunctie van het handstuk door op de toets (Fig. 3-11) te drukken.
Bevestig de nieuwe instelwaarden door op de toets (Fig. 3-8) te drukken.
Door een geluidssignaal en het knipperen van de toets wordt bevestigd dat de verschillende parameters in het geheugen zijn opgeslagen.
Herhaal deze procedure zonodig om ook de andere programma's in te stellen.

7. 8 WERKSET

⚠ **Belangrijk:**
Het IMPLANT CENTER 2 is voorzien van een "*WERKSET*"-functie, waarmee u een aantal basisfuncties kunt regelen, zoals de helderheid, de wachttijd voor het doven van de verlichting, de geluidsterkte, het terugzetten van de fabrieksinstellingen, enz.

U kunt de "*WERKSET*"-functie activeren door het apparaat uit te zetten, 4 seconden te wachten en het daarna weer aan te zetten terwijl u tegelijkertijd de toets (Fig. 9-41) ingedrukt houdt. Zodra het beginscherm (Fig. 9) verschijnt, laat u de toets los.

a) Geluidsterkte instellen

Stel de waarde van de geluidsterkte (Fig. 10-43) in met behulp van de toetsen − en + (Fig. 10-46 en 47). De geluidsterkte is regelbaar van 0% tot 100%.

De relatieve waarde van de geluidsterkte is aangegeven (Fig. 10-48).

b) Helderheid instellen van het scherm
Stel de waarde van het contrast van de helderheid ☼ (Fig. 10-44) in met behulp van de toetsen [-] en [+] (Fig. 10-46 en 47). De helderheid is regelbaar van 30% tot 100%.
De instelwaarde van de helderheid is aangegeven (Fig. 10-49).

c) Wachttijd voor het doven van het licht instellen

Stel de waarde van de wachttijd ☼ (Fig. 10-45) in met behulp van de toetsen [-] en [+] (Fig. 10-46 en 47).
De duur van de wachttijd (regelbaar van 9 tot 18 seconden) is aangegeven (Fig. 10-50).

d) Instellingen opslaan
Om de gewijzigde parameters op te slaan drukt u op de toets [OK] (Fig. 10-52). Het scherm van Fig. 9 verschijnt opnieuw.

e) Fabrieksinstellingen terugzetten

Druk op de toets [⌂] (Fig. 10-42) als u de oorspronkelijke fabrieksinstellingen wilt terugzetten in het geheugen.
De verschillende fabrieksinstellingen met betrekking tot de PIEZOTOME en NEWTRON werkstanden worden ingevoerd zodra u op de toets [OK] (Fig. 10-52). L'écran de la figure 9 apparaît à nouveau.

f) Firmware-versie
De firmware-versie wordt onderaan het scherm (Fig. 10-51) weergegeven.

Het IMPLANT CENTER 2 is fabrieksmatig als volgt ingesteld:

***I-SURGE* werkstand:**

Programma	Hoekstuk factor	Toerental aan uiteinde	Koppel aan uiteinde	Irrigatie	Functies
P1	20:1	1200 t.p.m	80 N.cm	80 ml/min.	Markering van de plaats van de implant
P2	20:1	800 t.p.m	80 N.cm	100 ml/min.	Voorboren
P3	20:1	15 t.p.m	20 N.cm	100 ml/min.	Ruimen/tappen
P4	20:1	30 t.p.m	20 N.cm	0	Schroeven

PIEZOTOME werkstand:

	Programma	Kracht	Irrigatie	Voornaamste functies
Zeer krachtig	D1	3	60 ml/min.	Osteotomie, osteoplastiek
Krachtig	D2	3	60 ml/min.	
Matig	D3	3	60 ml/min.	
Zacht	D4	3	60 ml/min.	Losmaken van zacht weefsel

NEWTRON werkstand:

Programma		Kracht	Irrigatie	Voornaamste functies
Groen	Soft	P=5	15 ml/min.	PARO
Geel	Medium	P=5	15 ml/min.	ENDO
Blauw	High	P=5	15 ml/min.	Scaling
Oranje	Boost	P=5	15 ml/min.	Losmaken

VIII - BEVEILIGINGEN

Het IMPLANT CENTER 2 is voorzien van een systeem waarmee storingen in het apparaat worden opgespoord.

Wanneer een oververhitting van de I-SURGE-micromotor wordt ontdekt, gaat het symbool nr.1 (hoofdstuk XVII - Symbolen) in het foutberichtgebied (Fig. 3-9) branden en klinken er 4 piepsignalen.

Het apparaat gaat dan over op de fail-soft stand om de tandheelkundige behandeling te kunnen voltooien.

De waarde van het beschikbare koppel is dan beperkt tot 25% om de I-SURGE-micromotor te sparen.

U wordt aangeraden om de I-SURGE-micromotor te laten afkoelen totdat het symbool nr. 1 (hoofdstuk XVII - Symbolen) weer dooft.

Wanneer een probleem met de motorfunctie optreedt, gaat het symbool nr.2 (hoofdstuk XVII - Symbolen) in het foutberichtgebied branden en klinken er 4 piepsignalen.

U wordt aangeraden om de aansluitingen van uw motor en van uw motorkabel te controleren. Als de storing aanhoudt, zet u het apparaat uit met de netschakelaar (Fig. 2-5) uit en zet u het daarna weer aan.

Wanneer een probleem met de interne werking optreedt, gaat het symbool nr.3 (hoofdstuk XVII - Symbolen) in het foutberichtgebied branden en klinken er 4 piepsignalen.

U wordt aangeraden om het apparaat met de netschakelaar (Fig. 2-5) uit te zetten en daarna weer aan te zetten.

Wanneer zich een probleem voordoet met de detectie van het handstuk, gaat het symbool nr. 4 (hoofdstuk XVII - Symbolen) in het foutberichtgebied branden en klinken er 4 piepsignalen.

Het wordt aanbevolen om te controleren:

- of het handstuk goed is aangesloten op de connector van het apparaat,
- en of de stand die op het apparaat is geselecteerd (rechts/links), wel overeenkomt met de kant van de handstukconnector.

IX - APPARAAT GEBRUIKEN

⚠ **Belangrijk:**

- **Maak nooit de micromotorkabel of de scaler-kabel los terwijl het apparaat aanstaat en de pedaal is ingedrukt.**
- **Maak nooit de micromotor of de ultrasone handstukken los terwijl het apparaat aanstaat en de pedaal is ingedrukt.**
- **Plaats of verwijder nooit een werktuig op het hoekstuk terwijl de micromotor draait.**
- **Schroef nooit de tips vast of los als de**

handstukken geactiveerd zijn.
- **Alle gebruikte hulpstukken moeten vooraf worden gereinigd, gedesinfecteerd en gesteriliseerd.**
- **Voor uw eigen veiligheid en die van uw patiënt mag het IMPLANT CENTER 2 alleen met accessoires gebruiken die door SATELEC zijn geleverd of aanbevolen.**
- **Controleer voor en na elk gebruik of het apparaat en de accessoires nog in goede staat zijn om zo eventuele problemen te ontdekken.**
- **In zo'n geval mag u het apparaat niet meer gebruiken en dient u eventueel defecte onderdelen te vervangen.**

Ga als volgt te werk om het IMPLANT CENTER 2 in werking te stellen:
- Zorg dat het apparaat op de juiste manier op de stroom is aangesloten en goed geïsoleerd is.
- Zet de netschakelaar (Fig. 2-5) in de stand I (Aan).
- Hang de flessen of zakken met fysiologische zoutoplossing of steriel water aan de standaards.
- Til de kappen van de irrigatiepompen op.
- Schuif de cassettes van de irrigatieleidingen horizontaal in de daarvoor bedoelde ruimtes.
- Zet de kappen omlaag.
- Trek de perforators van de irrigatieleidingen uit de flessen of zakken met fysiologische zoutoplossing en open het afdekfolie dat zich op de perforator bevindt.
- Stel de parameters (zoals irrigatiedebiet, krachtstand, programma, enz.) in op de gewenste waarden, zie hoofdstuk 7.

Opmerking: Deze procedure moet in een strikt aseptische context worden uitgevoerd voor de veiligheid van uw patiënten. Een operatieassistent(e) kan vereist zijn.

Opmerking: Dankzij de automatische geheugenopslag blijven de eerder gebruikte weergave-instellingen bewaard tijdens het overschakelen tussen de verschillende standen.

I-SURGE functie
- Controleer of er geen sporen van vochtigheid aanwezig zijn bij de verbindingen van de kabel van de micromotor en de I-SURGE micromotor. Als dat wel het geval is, dient u deze sporen te verwijderen (door afvegen en droogblazen met de multifunctionele spuit die gevoed wordt met gefilterde lucht van medische kwaliteit).
- Sluit de kabel van de micromotor aan op de linker connector van het apparaat (Fig. 1-7).
- Schroef de micromotor vast op de connector van de kabel nadat u eerst de elektrische contacten goed hebt uitgelijnd.
- Sluit een hoekstuk aan op de I-SURGE micromotor.
- Voorzie het hoekstuk van een instrument (boor, frees, enz.).
- Zet de irrigatieleiding vast aan de kabel door middel van leidingclips.
- Sluit het uiteinde van de irrigatieleiding aan op het hoekstuk.
- Laat de motor met zijn hoekstuk en zijn werktuig gedurende 10 tot 15 seconden met matige snelheid en zonder irrigatie draaien om het smeermiddel te verdelen en de overtollige hoeveelheid te verwijderen.
- Zuig het irrigatiecircuit vol door op de toets Lozen/aanzuigen van het toetsenbord (Fig. 3-1) te drukken.
- Zodra de irrigatieoplossing het uiteinde van het hoekstuk bereikt laat u de pedaal los.
- Gebruik het IMPLANT CENTER 2 volgens de regelen der tandheelkunde.

PIEZOTOME functie
- Plaats de kabel van het PIEZOTOME 2 handstuk in de rechter connector van het toestel (Fig. 1-9).
- Schroef de uitgekozen tip op het handstuk met behulp van een momentsleutel (volgens de aanbevelingen van de klinische handboeken).
- Zet de irrigatieleiding vast aan de kabel door middel van leidingclips.
- Sluit het uiteinde van de irrigatieleiding aan op het PIEZOTOME 2 handstuk.
- Zuig het irrigatiecircuit vol door op de toets Lozen/aanzuigen van het scherm (Fig. 3-1) of op de knop van de multifunctionele pedaal (Fig. 11-2) te drukken.

- Zodra de irrigatieoplossing het uiteinde van de tip bereikt, laat u de pedaal los.
- Gebruik het IMPLANT CENTER 2 volgens de regelen der tandheelkunde.

NEWTRON functie

- Controleer of er geen sporen van vochtigheid aanwezig zijn bij de verbindingen van het NEWTRON handstuk en de scaler-kabel. Als dat wel het geval is, dient u deze sporen te verwijderen (door afvegen en droogblazen met de multifunctionele spuit die gevoed wordt met gefilterde lucht van medische kwaliteit).
- Plaats de kabel van de tandsteenverwijderaar in de rechter connector van het toestel (Fig. 1-9).
- Steek het NEWTRON handstuk in het uiteinde van de scaler-kabel nadat u eerst de elektrische contacten goed hebt uitgelijnd.
- Schroef de uitgekozen tip op het handstuk met behulp van een momentsleutel (volgens de aanbevelingen van het *TIPBOOK*).
- Zet de irrigatieleiding vast aan de kabel door middel van leidingclips.
- Sluit het uiteinde van de irrigatieleiding aan op de scaler-kabel.
- Zuig het irrigatiecircuit vol door op de toets Lozen/aanzuigen van het scherm (Fig. 3-1) of op de knop van de multifunctionele pedaal (Fig. 11-2) te drukken.
- Zodra de irrigatieoplossing het uiteinde van de tip bereikt, laat u de pedaal los.
- Gebruik het IMPLANT CENTER 2 volgens de regelen der tandheelkunde.

X - APPARAAT UITSCHAKELEN

Aan het einde van een behandeling gaat u als volgt te werk:

- Haal de flessen of zakken met fysiologische zoutoplossing of steriel water van de standaards.
- Trek de perforators van de irrigatieleidingen uit de flessen of zakken.
- Dompel de perforators van de irrigatieleidingen onder in een bak met gedestilleerd water.
- Spoel bij toerbeurt de irrigatieleidingen door en ook het hoekstuk en het handstuk door de functie Lozen/aanzuigen te gebruiken totdat de bak en de irrigatieleidingen helemaal leeg zijn.
- Haal de clips van de irrigatieleidingen.
- Maak de irrigatieleidingen los van het hoekstuk en het handstuk en gooi deze weg in een beveiligde container voor verontreinigd medisch afval (irrigatieleiding voor eenmalig gebruik).
- Haal het roterende instrument uit het hoekstuk en verwijder de tip die op het handstuk is geschroefd.
- Koppel het hoekstuk los van de I-SURGE micromotor.
- Koppel de kabel los van de I-SURGE micromotor.
- Koppel het PIEZOTOME 2 of het NEWTRON handstuk en de scaler-kabel los.
- Zet het apparaat op Uit (O).

XI - ONDERHOUD / STERILISATIE

⚠ **Belangrijk:**

Het apparaat moet zijn uitgezet tijdens de reinigings-/ontsmettingsprocedures.

Alleen steriliseerbare irrigatieleidingen kunnen worden gesteriliseerd.

Tijdens de sterilisatie mogen metalen delen van verschillende aard elkaar niet raken.

Elk contact zal de vorming van elektrolytische koppels tot gevolg hebben die een plaatselijke verslechtering van het materiaal kunnen veroorzaken.

Plaats de delen apart in een steriliseerbare doek of sterilisatiedoos om dit verschijnsel te voorkomen.

Om de steriele of aseptische staat van de accessoires (zoals hoekstuk, micromotor, micromotorkabel, handstukken, enz.) te behouden dienen deze bewaard te worden in zakken of containers die hermetisch dicht en geschikt voor medisch gebruik zijn.
Onderstaande voorschriften voor onderhoud en/of sterilisatie moeten voor elke aanwending van het apparaat worden uitgevoerd.
Vermijd het gebruik van schoonmaak- en ontsmettingsmiddelen die ontvlambare bestanddelen bevatten.
Is dat onmogelijk, controleer dan vóór elk gebruik of het product volledig verdampt is en of er zich geen brandbare stoffen op het apparaat en de bijbehorende accessoires bevinden.
Het is noodzakelijk om de gesteriliseerde elementen te laten afkoelen en drogen totdat deze op omgevingstemperatuur zijn gekomen voordat u ze opnieuw gebruikt.
Controleer de schone staat van de autoclaaf en de kwaliteit van het gebruikte water vóór de sterilisatiebeurt.
Haal de elementen onmiddellijk na de sterilisatiecyclus uit de autoclaaf om het gevaar voor corrosie van de metalen delen te verkleinen.

11. 1 ONDERHOUD VAN DE IRRIGATIELEIDINGEN

Steriele irrigatieleiding
De door SATELEC geleverde irrigatieleidingen voor eenmalig gebruik moeten na elk gebruik systematisch worden verwijderd als afval. Het hergebruik van een irrigatieleiding kan besmetting van uw patiënten veroorzaken en maakt u daarom aansprakelijk. Probeer niet om irrigatieleidingen voor eenmalig gebruik opnieuw te steriliseren. Probeer niet om veranderingen aan irrigatieleidingen aan te brengen.

Steriliseerbare irrigatieleiding
Kijk in de gebruiksaanwijzing die bij het materiaal is meegeleverd.

11. 2 ONDERHOUD VAN HET HOEKSTUK

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van het hoekstuk.

11. 3 ONDERHOUD VAN DE ROTERENDE INSTRUMENTEN

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de instrumenten (frezen, boren, enz.).

11. 4 ONDERHOUD VAN HET APPARAAT

⚠ **Belangrijk:**
Gebruik geen schuurmiddel om het apparaat te reinigen.
Gebruik geen spray of vloeistoffen om het basisapparaat van het IMPLANT CENTER 2 te reinigen en te ontsmetten.
Het apparaat zelf, de standaards en de multifunctionele pedaal zijn niet steriliseerbaar.

Het basisapparaat van het IMPLANT CENTER 2, de bedieningspedaal en de standaard moeten systematisch na elke behandeling worden gereinigd en ontsmet (met alcohol, desinfecteermiddelen en ontsmettingsdoekjes voor tandartspraktijken van het type SEPTOL™ doekjes).
Het basisapparaat van het IMPLANT CENTER 2 moet regelmatig worden geïnspecteerd om eventuele problemen op te sporen.
Het is belangrijk om te zorgen dat de ventilatieopeningen van het basisapparaat niet vervuild raken om zo een overmatige verhitting te voorkomen.

11. 5 ONDERHOUD VAN DE MICROMOTORKABEL EN DE SCALER-KABEL

⚠ Belangrijk:
Gebruik geen schuurmiddel om kabels te reinigen.
Deze mogen niet worden ondergedompeld of worden ontsmet met oplosmiddelen die aceton, chloor of bleekwater bevatten.
Niet reinigen in een ultrasone bak.

a) Reiniging en ontsmetting
De kabels moeten systematisch na elke behandeling gereinigd, ontsmet en gesteriliseerd worden (met alcohol, desinfecteermiddelen en ontsmettingsdoekjes voor tandartspraktijken van het type SEPTOL™ doekjes).

b) Sterilisatie
De kabels zijn autoclaveerbaar met inachtneming van de volgende parameters:
- Autoclaaf: Klasse B.
- Sterilisatietemperatuur: 134°C bij 2 bar.
- Duur van de sterilisatiebeurt: 18 minuten.

OPGELET: Niet alle autoclaven kunnen een temperatuur van 134°C bereiken. Niet alle autoclaven passen een voorafgaande drukverlaging toe. Raadpleeg de fabrikant van de autoclaaf voor de toepasselijke sterilisatievoorschriften.

11. 6 ONDERHOUD VAN DE I-SURGE-MICROMOTOR

⚠ Belangrijk:
Gebruik geen schuurmiddel om de I-SURGE-micromotor te reinigen.
De I-SURGE-micromotor mag niet worden ondergedompeld of worden ontsmet met oplosmiddelen die aceton, chloor of bleekwater bevatten.
De motor mag niet ultrasoon worden gereinigd of uit elkaar worden genomen.

De I-SURGE-micromotor is een technisch zeer hoogstaand apparaat. Om de optimale prestaties ervan te behouden moet u onderstaande voorschriften in acht nemen.

a) Reiniging en ontsmetting
Gebruik reinigings- en ontsmettingsmiddelen die compatibel zijn met de I-SURGE-micromotor (zoals SPRAYNET®, enz.).
Bij gebruik van de spray spuit u voorzichtig de I-SURGE-micromotor van buiten en van binnen af om achtergebleven resten te verwijderen.
Reinig en ontsmet de oppervlakken met een bevochtigde schone en pluisvrije doek.

b) Smering
Smeer de motor voor elke sterilisatie of minimaal twee maal per dag.
Gebruik smeermiddelen die compatibel zijn met de I-SURGE-micromotor (zoals LUBRIFLUID®, enz.).
Veeg met een schone doek het overtollige smeermiddel van de ventilatieopeningen van de I-SURGE-micromotor.
Spuit met behulp van een smeerspuitje of met een spuitbus gedurende een halve tot één seconde het smeermiddel via de neus van de micromotor.

c) Sterilisatie
De I-SURGE-micromotor is autoclaveerbaar met inachtneming van de volgende parameters:
- Autoclaaf: Klasse B.
- Sterilisatietemperatuur: 134°C.
- Duur van de sterilisatiebeurt: 18 minuten.

11. 7 ONDERHOUD VAN DE ULTRASONE HANDSTUKKEN

Na elk gebruik moet het irrigatiecircuit van de handstukken gedurende 20 tot 30 seconden met gedestilleerd of gedemineraliseerd water worden doorgespoeld.
Koppel het NEWTRON handstuk met de kabel los voordat u begint met de reiniging, ontsmetting en sterilisatie.

Reiniging en ontsmetting:
De handstukken moeten systematisch na elke behandeling worden gereinigd, ontsmet en gesteriliseerd (met alcohol, desinfecteer-middelen en ontsmettingsdoekjes voor tandartspraktijken van het type SEPTOL™ doekjes). Raadpleeg voor de sterilisatie van handstukken de betreffende gebruiksaanwijzing van het product.

11. 8 ONDERHOUD VAN DE SCALINGTIPS

a) Levensduur
De vorm en de massa van de tips zijn de eigenschappen die bepalend zijn om het maximale rendement te verkrijgen van de ultrasone generator.
Door deze twee eigenschappen nauwlettend te controleren kunt u zorgen dat het apparaat de beste prestaties behoudt.
Om die reden wordt het sterk afgeraden om de structuur van de tips te wijzigen door bijvijlen, verdraaien of enige andere soort wijziging.
Ook door veroudering van een tip die een normale slijtage met zich meebrengt, worden de goede eigenschappen gewijzigd.
Ga systematisch over tot vervanging van een tip die beschadigd is door slijtage of door een ongewilde schok (val, vervorming, enz.).
Gebruik de *TIPCARD* om de slijtage van de scalingtips te beoordelen. Vernieuw de meest gebruikte tips minstens één maal per jaar.

b) Ontsmetting / chemische reiniging
Deze procedure moet met dikke handschoenen worden uitgevoerd, meteen na beëindiging van de behandeling.
Dompel de tips in een ultrasoon bad (reinigende / desinfecterende enzymatische oplossing op basis van quaternaire ammoniumverbindingen) en volg de voorschriften van de fabrikant van de oplossing voor wat betreft de concentratie en de contactduur.
Gebruik een oplossing die een CE-markering heeft of die voldoet aan alle normen die mogelijk vereist zijn door een landelijke regelgeving.
Spoel ze minstens 30 seconden lang na met stromend water.

c) Mechanische / chemische reiniging
Deze procedure moet met dikke handschoenen worden uitgevoerd, meteen na beëindiging van ontsmetting/chemische reiniging.
Borstel de producten af in een vers bad dat dezelfde reinigende / desinfecterende enzymatische oplossing bevat op basis van quaternaire ammoniumverbindingen met behulp van een metalen borstel, gedurende minstens 30 seconden en in ieder geval zolang als eventuele sporen van besmetting nog aanwezig zijn.
Spoel ze opnieuw minstens 30 seconden lang na met stromend water.

d) Droging
Maak alles droog tot er geen vochtsporen meer over zijn met behulp van een schoon wegwerp vezelvliesdoekje.

Stop alles in wegwerp zakjes of sterilisatiehoezen die voldoen aan de voorschriften van de norm EN ISO 11607-1 of die voldoen aan alle vergelijkbare normen die mogelijk vereist zijn door een landelijke regelgeving.

e) Sterilisatie
De tips en de endodontische vijlen moeten los van elkaar in een autoclaaf worden gesteriliseerd met inachtneming van de volgende parameters:
- Autoclaaf: Type B volgens de norm EN 13060.
- Sterilisatietemperatuur: 134°C.
- Duur van de sterilisatiebeurt: 18 minuten.
- Druk: minimum 2 bar.

f) Opslag
Sla de gesteriliseerde producten daarna op een droge plaats op die stofvrij is.
Voordat u een opgeslagen product opnieuw gebruikt, controleert u eerst of de verpakking niet is beschadigd. Mocht dat wel zo zijn, dan verpakt en steriliseert u het product opnieuw volgens het voorgeschreven protocol.
Als u besmettingen waarneemt in de zak, vernietigt u het product.

g) Verwijdering van het product
Verwijder afgedankt product door dit in containers te werpen bestemd voor afval van behandelingen met besmettingsgevaar.

OPGELET: Niet alle autoclaven kunnen een temperatuur van 134°C bereiken. Niet alle autoclaven passen een voorafgaande drukverlaging toe. Raadpleeg de fabrikant van de autoclaaf voor de toepasselijke sterilisatievoorschriften.

XII - INSPECTIE / ONDERHOUD

⚠ **Belangrijk:**
Bij storingen verdient het aanbeveling om contact op te nemen met de leverancier van uw apparaat en niet met een willekeurig reparatiebedrijf die uw apparaat onveilig zou kunnen maken voor uzelf en uw patiënten.

12. 1 INSPECTIE

Het apparaat en de bijbehorende accessoires moeten regelmatig worden geïnspecteerd om eventuele isolatiedefecten of beschadigingen op te sporen. Vervang deze in voorkomende gevallen. Het is belangrijk om te zorgen dat de ventilatieroosters van het basisapparaat niet vervuild raken om zo een overmatige verhitting te voorkomen.

12. 2 ONDERHOUD

Controle/revisie van de I-SURGE-micromotor: SATELEC beveelt aan om de I-SURGE-micromotor minstens één maal per jaar te laten controleren of reviseren.

12. 3 ZEKERINGEN VERVANGEN

Het IMPLANT CENTER 2 is beveiligd door twee zekeringen die zich in de netvoedingaansluiting bevinden (Fig. 2-1).

Ga als volgt te werk om een zekering te vervangen:
- Zet het apparaat uit (stand "O").
- Trek de netstekker uit het stopcontact.
- Trek de contrastekker van het netsnoer uit de netvoedingaansluiting (Fig. 2-1).
- Steek het uiteinde van een platte schroevendraaier in de holte die zich boven de lade met zekeringen om deze vrij te maken.
- Verwijder de kapotte zekeringen.
- Vervang de kapotte zekeringen door zekeringen met dezelfde waarde en van hetzelfde type.
- Schuif de lade met zekeringen weer terug op zijn plaats door deze zover in te drukken totdat u een klik hoort die de juiste plaatsing bevestigt.
- Steek de contrastekker van het netsnoer in de netvoedingaansluiting (Fig. 2-1).
- Steek de netstekker in het stopcontact.

Opmerking: Het apparaat heeft ook een interne zekering die niet toegankelijk is voor de gebruiker.
Neem contact op met de technische dienst van SATELEC (zie hoofdstuk 2 - Reparatie).
SATELEC stelt op aanvraag van het technische personeel van het erkende dealernetwerk van SATELEC producten alle informatie beschikbaar die noodzakelijk is voor de reparatie van defecte onderdelen die zij eventueel mogen repareren.

12. 4 STORINGEN

Raadpleeg de volgende tabel:

Waargenomen problemen	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
Niets werkt (het lcd-scherm is uit)	Netsnoer is niet goed aangesloten.	Controleer de netstekker. Retour naar Techn.Dienst SATELEC.
	Netschakelaar staat uit (stand O).	Zet de netschakelaar in de stand "I".
	Geen stroom op het stopcontact.	Roep de hulp in van een elektricien.
	Zekering(en) van de net-aansluiting is/zijn doorgebrand.	Vervang de zekeringen van de netvoedingaansluiting.
	Interne zekering is doorgebrand.	Retour naar Techn.Dienst SATELEC.
Niets werkt (het lcd-scherm is wel aan)	Transmissieprobleem.	Zet het apparaat uit en daarna weer aan. Retour naar Techn.Dienst SATELEC.
Motor werkt niet	Probleem met de motor of de aansluiting daarvan.	Controleer de connector van de motorkabel. Controleer of de connector van de kabel goed in de motorconnector van het apparaat is gestoken. Retour naar Techn.Dienst SATELEC.
Probleem met koppel	Thermische beveiliging.	Laat de micromotor afkoelen.
	Verkeerd ingesteld koppel.	Stel het koppel af volgens de regelen der tandheelkunde.
	Ongeschikt hoekstuk.	Vervang het hoekstuk. Retour naar Techn.Dienst SATELEC.
Probleem met toerental	Verkeerd ingesteld toerental.	Stel het toerental af volgens de regelen der tandheelkunde.
	Ongeschikt hoekstuk.	Vervang het hoekstuk. Retour naar Techn.Dienst SATELEC.
Geen spoeling	Zak of fles met irrigatievloeistof is leeg.	Vervang de zak of fles met irrigatievloeistof.
	Irrigatie is uitgeschakeld.	Druk op de toets irrigatie ON/OFF.
	Irrigatieleiding is verstopt.	Vervang de irrigatieleiding.
	Leidinguiteinde op hoekstuk is verstopt.	Ontstop het uiteinde van de leiding bij het hoekstuk.

Waargenomen problemen	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
Te weinig/te veel spoeling	Irrigatiedebiet is verkeerd ingesteld.	Regel het irrigatiedebiet.
Micromotor werkt niet	Elektrische contacten van de connectors van de micromotorkabel zijn vervuild.	Reinig de elektrische contacten van de connectors van de micromotorkabel.
	Elektrische contacten van de micromotor zijn vervuild.	Reinig de elektrische contacten van de micromotor.
	Draad in de micromotorkabel is onderbroken.	Retour naar Techn.Dienst SATELEC om de kabel te vervangen.
	Motor is beschadigd.	Retour naar Techn.Dienst SATELEC om de motor te vervangen.
Te weinig kracht te zwakke trillingen van de tips	Versleten of vervormde tip.	Vervang de tip.
	Verkeerd ingesteld vermogen.	Raadpleeg het *Tipbook* of klinische boekje voor de noodzakelijke informatie.
	Verkeerd gebruik: onjuiste werkhoek of verkeerde druk op de tand.	Raadpleeg het *Tipbook* of klinische boekje voor de noodzakelijke informatie.
	Aanwezigheid van vloeistof of vochtigheid tussen het handstuk en de kabel.	Maak de elektrische contacten goed droog.
Geen ultrasone trillingen	Tip is niet goed aangedraaid.	Zet de tip goed vast met de momentsleutel.
	Contact van de connector is defect.	Reinig de contacten van de connectors.
	Draad van de kabel van het handstuk is onderbroken.	Retour naar Techn.Dienst SATELEC om de kabel te vervangen.
Geen licht	Lichtring van het handstuk ontbreekt.	Breng de lichtring op zijn plaats.
	Lichtring defect.	Vervang de lichtring.
	Contacten van de connectors van de lichtring zijn defect.	Reinig de contacten van de connectors van het handstuk en/of de kabel.
	Polariteit verwisseld bij de lichtring.	Plaats de lichtring volgens de richtpunten +.
	Contacten van de connectors van het handstuk en/of de kabel zijn defect.	Reinig de contacten van de connectors van het handstuk en/of de kabel.
	Ander probleem.	Neem contact op met uw installateur.
Lek tussen het Newtron handstuk en de handstukkabel.	Pakking (1.15x1) van het handstuk is versleten.	Vervang de pakking (kit F12304).
Vloeistoflek in de irrigatiepomp	Slang gebroken in de cassette van de irrigatieleiding.	Vervang de irrigatieleiding.

XIII - ELEKTROMAGNETISCHE COMPATIBILITEIT

⚠ **Belangrijk:**
Het netsnoer, de micromotorkabel, de kabels van de ultrasone handstukken en de kabel van de multifunctionele pedaal mogen niet vlak langs elkaar lopen.

Voor het IMPLANT CENTER 2 moeten bijzondere voorzorgsmaatregelen worden genomen wat betreft de elektromagnetische compatibiliteit.
Het apparaat moet geïnstalleerd en in bedrijf gesteld worden volgens de aanwijzingen van hoofdstuk 4.

Sommige soorten mobiele telecommunicatieapparatuur zoals mobiele telefoons kunnen interferenties vertonen met het IMPLANT CENTER 2.
U dient daarom de scheidingsafstanden in acht te nemen die in deze paragraaf worden aanbevolen.

Het IMPLANT CENTER 2 mag niet in de nabijheid een ander apparaat worden gebruikt of daar bovenop worden gezet.
Als u dat niet kunt voorkomen, dient u vóór gebruik te controleren of het apparaat in de gegeven omstandigheden wel goed werkt.

Het gebruik van andere accessoires dan die zijn voorgeschreven of als vervangend onderdeel zijn geleverd door SATELEC, kan een toename van de emissies of een afname van de ongevoeligheid van het IMPLANT CENTER 2 tot gevolg hebben.

13. 1 ELEKTROMAGNETISCHE EMISSIES

Het IMPLANT CENTER 2 is bedoeld voor gebruik in de elektromagnetische omgeving van onderstaande tabel.
De gebruiker en/of de installateur dient zich ervan te vergewissen dat het IMPLANT CENTER 2 wordt gebruikt in de hieronder beschreven omgeving.

Emissietest	Conformiteit	Elektromagnetische omgeving - opmerkingen
Radiofrequentie emissie - CISPR 11	Groep 1	Het IMPLANT CENTER 2 gebruikt radiofrequentie energie voor zijn interne werking. Daarom zijn de radiofrequentie emissies ervan zeer zwak en is het niet waarschijnlijk dat het apparaat enige interferentie opwekt met toestellen in de omgeving.
Radiofrequentie emissie - CISPR 11	Klasse A	Het IMPLANT CENTER 2 is geschikt voor gebruik in alle gebouwen, met inbegrip van particuliere huizen en panden die zijn aangesloten op het openbare laagspanningsdistributienet dat gebouwen van stroom voorziet die voor huisvestingsdoeleinden worden gebruikt.
Emissie van harmonische stromen IEC61000-3-2	Klasse A	
Spanningsschommelingen en flikker IEC61000-3-3	Conform	

13. 2 ELEKTROMAGNETISCHE ONGEVOELIGHEID

Het IMPLANT CENTER 2 is bedoeld voor gebruik in de elektromagnetische omgeving van onderstaande tabel. De gebruiker en/of de installateur dient zich ervan te vergewissen dat het apparaat wordt gebruikt in een dergelijke elektromagnetische omgeving.

Ongevoeligheidstest	Testniveau volgens IEC60601	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving - opmerkingen
Elektrostatische ontladingen (ESD) IEC61000-4-2	± 6 KV in contact ± 8 KV in lucht	± 6 KV in contact ± 8 KV in lucht	De grond dient van hout, beton, cement of tegels te zijn. Als de grond is bedekt met synthetisch materiaal (vloerbedekking, enz.) moet de relatieve vochtigheids minstens 30% te bedragen.
Snelle stroomovergangen IEC61000-4-4	± 2 KV voor de elektrische voedingslijnen	± 2 KV voor de elektrische voedingslijnen	De kwaliteit van de stroomvoorziening moet vergelijkbaar zijn met die van een gewone bedrijfsomgeving of een ziekenhuis/kliniek.
Schokgolven IEC61000-4-5	± 1 KV in differentiaal modus ± 2 KV in normale modus	± 1 KV in differentiaal modus ± 2 KV in normale modus	De kwaliteit van de stroomvoorziening moet vergelijkbaar zijn met die van een gewone bedrijfsomgeving of een ziekenhuis.
Spanningsdips, korte stroomuitvallen en spanningsvariatie IEC61000-4-11	<5% UT (>95% daling van UT) voor 0,5 cyclussen 40% UT (60% daling van UT) voor 5 cyclussen 70% UT (30% daling van UT) voor 25 cyclussen <5% UT (>95% daling van UT) voor 250 cyclussen	<5% UT (>95% daling van UT) voor 0,5 cyclussen 40% UT (60% daling van UT) voor 5 cyclussen 70% UT (30% daling van UT) voor 25 cyclussen <5% UT (>95% daling van UT) voor 250 cyclussen	De kwaliteit van de stroomvoorziening moet vergelijkbaar zijn met die van een gewone bedrijfsomgeving of een ziekenhuis. Als het gebruik van de IMPLANT CENTER 2 een ononderbroken elektrische voeding vereist, verdient het sterk aanbeveling om te zorgen voor een onafhankelijke stroombron (een noodstroomapparaat, UPS, enz.).

10. 3 ELEKTROMAGNETISCHE ONGEVOELIGHEID / MOBIELE RADIOFREQUENTIE TOESTELLEN

Het IMPLANT CENTER 2 is bedoeld voor gebruik in de elektromagnetische omgeving van onderstaande tabel. De gebruiker en/of de installateur dient zich ervan te vergewissen dat het apparaat wordt gebruikt in een dergelijke elektromagnetische omgeving.

Ongevoeligheidstest	Testniveau volgens IEC60601	Conformiteitsniveau	Elektromagnetische omgeving - opmerkingen
Draagbare en mobiele radiofrequentie apparaten mogen niet in de nabijheid van het IMPLANT CENTER 2 worden gebruikt (dit geldt ook voor de kabels) op een afstand die kleiner is dan de afstand die is aanbevolen en die wordt berekend op basis van de frequentie en het vermogen van de zender.			
Storing radiofrequentie leiding. IEC61000-4-6	3 V/m 150 KHz tot 80 MHz	3 V/m	Aanbevolen scheidingsafstand: $d = 1,2 \sqrt{P}$
Elektromagnetische velden radiofrequentie straling. IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz tot 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz tot 800 MHz. $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz tot 2,5 GHz. Waarin "P" het maximale nominale vermogen van de zender is in watt (W) volgens de specificaties van de fabrikant en "d" de minimale afstand in meters (m) voor de aanbevolen scheiding.
De intensiteiten van de elektromagnetische velden van vast opgestelde radiofrequentie zenders, zoals bepaald door een meting van de elektromagnetische omgeving (a), moeten lager zijn dan het conformiteitsniveau voor elk frequentiebereik (b). Er kunnen interferenties optreden in de nabijheid van apparaten die van het volgende symbool zijn voorzien:			

Opmerking 1: Bij 80 MHz en 800 MHz is het hoogste frequentiebereik van toepassing.
Opmerking 2: Deze specificaties zijn mogelijk niet op alle situaties van toepassing. De elektromagnetische voortplanting wordt beïnvloed door de opname en de weerkaatsing door structuren, voorwerpen en personen.

(a) : De intensiteiten van de elektromagnetische velden van vast opgestelde radiofrequentie zenders, zoals basistoestellen van draagbare telefoons (GSM/draadloze apparaten), portofoons, radioamateurzenders, AM/FM-radiozenders en tv-zenders kunnen niet nauwkeurig door de theorie worden bepaald. Om de elektromagnetische omgeving te beoordelen die afkomstig is van vaste radiofrequentie zenders moet een meting van de elektromagnetische omgeving worden uitgevoerd. Als de gemeten intensiteit van het radiofrequentieveld in de onmiddellijke gebruiksomgeving van het apparaat hoger is dan het hierboven aangegeven radiofrequentie conformiteitsniveau, is het noodzakelijk om de prestaties van het apparaat te testen om na te gaan of deze conform zijn aan de specificaties. Als ongebruikelijke prestaties worden vastgesteld, zijn er mogelijk aanvullende maatregelen vereist, zoals het verdraaien of verplaatsen van het apparaat.

(b) : In het frequentiebereik 150 kHz tot 80 Mhz moeten de elektromagnetische velden lager zijn dan 3 V/m.

13. 4 AANBEVOLEN SCHEIDINGSAFSTANDEN

Het IMPLANT CENTER 2 is bedoeld voor gebruik in een elektromagnetische omgeving waarin de storingen vanwege radiofrequentie straling onder controle zijn.
De gebruiker en/of installateur van het IMPLANT CENTER 2 kunnen eventuele elektromagnetische interferentie helpen voorkomen door een minimale afstand aan te houden, die afhankelijk is van het maximale vermogen van de draagbare en mobiele radiofrequentie zendapparaten (zenders), tussen het apparaat en het IMPLANT CENTER 2, zoals aanbevolen in onderstaande tabel.

Max. nominaal vermogen van de zender in watt	Scheidingsafstand op basis van de zendfrequentie in meters (m)		
	Van 150 KHz tot 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	Van 80 MHz tot 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	Van 800 MHz tot 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12 m	0,12 m	0,23 m
0,1	0,38 m	0,38 m	0,73 m
1	1,2 m	1,2 m	2,3 m
10	3,8 m	3,8 m	7,3 m
100	12 m	12 m	23 m
Voor zenders met een maximum nominaal vermogen dat hierboven niet is vermeld, kan de aanbevolen scheidingsafstand in meters (m) worden afgeschat door de formule te gebruiken die toepasselijk is voor de zendfrequentie waarin P het maximumvermogen in watt (W) is volgens opgave van de fabrikant.			

Opmerking 1: Bij 80 MHz en 800 MHz is het hoogste frequentiebereik van toepassing.
Opmerking 2: Deze specificaties zijn mogelijk niet op alle situaties van toepassing.
De elektromagnetische voortplanting wordt afgezwakt door de opname en de weerkaatsing door structuren, voorwerpen en personen.

13. 5 LENGTE VAN DE KABELS

Kabels en accessoires	Max. lengte	Conform aan:
Kabels van handstuk en Kabel van bedieningspedaal Netsnoer	Korter dan 3 m	Radiofrequentie emissie, CISPR 1 - Klasse A/Groep 1 Emissie van harmonische stromen - IEC61000-3-2 Spanningsschommelingen - IEC61000-3-3 Ongevoeligheid voor elektrostatische ontladingen - IEC61000-4-2 Ongevoeligheid voor snelle repeterende stroomovergangen - IEC61000-4-4 Ongevoeligheid voor schokgolven - IEC61000-4-5 Ongevoeligheid voor spanningsdips, korte stroomuitvallen en spanningsvariatie - IEC61000-4-11 Geleidingsongevoeligheid - Storing van radiofrequentie geleider - IEC61000-4-6 Stralingsongevoeligheid - Elektromagnetische velden - IEC61000-4-3

XIV - VERWIJDERING EN RECYCLING

Omdat het een apparaat betreft dat valt onder het begrip "elektrische en elektronische apparatuur", moet bij afdanking een speciale procedure worden gevolgd voor inzameling, terugname, recycling en vernietiging van dit afval (in het bijzonder op de Europese markt, volgens EEEA Richtlijn 2002/96/EG van 23/01/2003).
Wanneer u dit apparaat aan het einde van zijn levensduur wilt afdanken, raden wij u daarom aan om contact op te nemen met de dichtstbijzijnde leverancier van tandheelkundige apparatuur (of indien niet mogelijk, de dochteronderneming van de ACTEON GROUP, waarvan u de lijst vindt in hoofdstuk 18), om te vragen hoe u te werk moet gaan.

XV - VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE FABRIKANT

De verantwoordelijkheid van de fabrikant geldt niet als:
- de aanbevelingen van de fabrikant tijdens de installatie niet zijn opgevolgd (spanning lichtnet, elektromagnetische omgeving, enz.),
- er ingrepen of reparaties zijn uitgevoerd door personen die niet daarvoor door de fabrikant zijn geautoriseerd,
- het apparaat is aangesloten op een elektrische installatie die niet voldoet aan de geldende voorschriften,
- op andere wijze gebruik ervan is gemaakt dan in dit handboek is aangegeven,
- accessoires (tips, handstuk, pomp, enz.) worden gebruikt die niet door SATELEC zijn geleverd,
- de voorschriften die in dit document zijn vermeld niet in acht zijn genomen.

Opmerking: De fabrikant behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen aan te brengen aan het apparaat en/of de gebruikshandeling.

XVI - WETTELIJKE VOORSCHRIFTEN

Dit is een medisch hulpmiddel van klasse IIa volgens de toepasselijke Europese Richtlijn inzake medische hulpmiddelen.
Deze uitrusting is vervaardigd in overeenstemming met de volgende geldende norm: IEC60601-1.
Deze uitrusting is ontworpen en vervaardigd volgens het gecertificeerde kwaliteitszorgsysteem ISO 13485.

PORTUGUÊS
SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 173

2 ADVERTÊNCIAS 173-175

3 DESCRIÇÃO 175
Descrição física 175
Descrição técnica 175-179

4 INSTALAÇÃO / COLOCAÇÃO EM SERVIÇO 179
Retirar o aparelho da embalagem 179
Recomendações 179
Instalação 179-180
Primeira colocação em serviço 180

5 SOLUÇÕES DE IRRIGAÇÃO 180

6 LINHAS DE IRRIGAÇÃO 180

7 REGULAÇÕES / PARÂMETROS / MODOS / INTERFACE 180
Arranque 180
Parâmetros 180
Função de irrigação 181
Função de luz 181
Função I-SURGE 181-184
Função PIEZOTOME 184
Função NEWTRON 185
Caixa de ferramentas 185-187

8 SEGURANÇAS 187

9 UTILIZAÇÃO DO APARELHO 187-189

10 PARAGEM DO APARELHO 189

11 MANUTENÇÃO / ESTERILIZAÇÃO 189
Manutenção das linhas de irrigação 190
Manutenção do contra-ângulo 190
Manutenção dos instrumentos rotativos 190
Manutenção do aparelho 190
Manutenção dos cabos do micromotor e do raspador de tártaro 191
Manutenção do micromotor I-SURGE 191
Manutenção das peças manuais de ultra-sons 192
Manutenção dos insertos 192-193

12 VIGILÂNCIA / MANUTENÇÃO 193
Vigilância 193
Manutenção 193
Substituição dos fusíveis 193
Anomalias de funcionamento 194-195

13 COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA 196
Emissões electromagnéticas 196
Imunidade electromagnética 197
Imunidade electromagnética / equipamentos portáteis de radiofrequências 197-198
Distâncias de separação recomendadas 198
Comprimento dos cabos 199

14 ELIMINAÇÃO E RECICLAGEM 199

15 RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE 199

16 REGULAMENTAÇÃO 199

17 SÍMBOLOS 256-257

18 RELAÇÕES COM OS CLIENTES 260
Identificação do fabricante 260
Moradas das filiais 260-261

A lista dos acessórios mencionados neste manual não é exaustiva. Para mais informações, consulte o seu vendedor.

I - INTRODUÇÃO

Acaba de tomar posse do seu aparelho IMPLANT CENTER 2. Parabéns.

Criado pela sociedade SATELEC®, o IMPLANT CENTER 2 é um aparelho multifunções que permite realizar:

- Cuidados de implantologia dentária com o seu micromotor I-SURGE.
- Actos cirúrgicos (osteotomia, osteoplastia, cirurgias pariodontais e de implantação) com a respectiva peça manual PIEZOTOME 2 ou PIEZOTOME 2 LED.
- Tratamentos mecanizados por ultra-sons (profilaxia, pariodontia, endodontia) com a respectiva peça manual NEWTRON ou NEWTRON LED (consoante opção)

O tipo de acoplamento do micromotor I-SURGE, desenvolvido pela SATELEC, adapta-se à maior parte dos contra-ângulos, sem spray interno e sem luz do mercado.

A fim de aproveitar, plenamente e durante muito tempo, a alta tecnologia deste produto, recomenda-se que leia atentamente este manual de acompanhamento antes de qualquer colocação em serviço, utilização ou manutenção. As frases assinaladas pelo símbolo ⚠ são pontos para os quais chamamos especialmente a sua atenção.

II - ADVERTÊNCIAS

⚠ **ATENÇÃO:**

A lei federal dos Estados Unidos restringe a utilização deste aparelho exclusivamente aos profissionais de saúde dentária diplomados, aptos e qualificados, ou sob o controlo deles.

Os insertos adaptados ao PIEZOTOME 2 e ao IMPLANT CENTER 2 não são compatíveis com o PIEZOTOME e o IMPLANT CENTER, e vice-versa.

Para reduzir os riscos de acidente, é imperativo cumprir as instruções seguintes:

Utilizadores do aparelho:

- A utilização do IMPLANT CENTER 2 está limitada aos profissionais de saúde dentária diplomados, aptos e qualificados no quadro habitual das respectivas actividades.
- Se recebeu este aparelho por erro, contacte o fornecedor para proceder à sua retirada.

Interacções:

- O IMPLANT CENTER 2 não deve ser utilizado se o doente e/ou o operador forem portadores de um estimulador cardíaco ou de qualquer outro implante activo (implante coclear...)
- O aparelho está em conformidade com as normas de compatibilidade electromagnética em vigor; contudo, o utilizador deverá assegurar-se de que eventuais interferências electromagnéticas não criem um risco adicional (presença de emissores de radiofrequências, de aparelhos electrónicos...).
- O aparelho não foi concebido para suportar choques de um desfibrilador eléctrico.
- Não tente conectar acessórios não fornecidos pela SATELEC aos conectores do IMPLANT CENTER 2.

Ligação eléctrica:
- Faça executar as ligações do seu aparelho à rede eléctrica por um técnico instalador dentário homologado.
- Aviso: Para evitar qualquer risco de choque eléctrico, o aparelho deve ser ligado, exclusivamente, a uma rede de alimentação equipada com uma tomada de terra de protecção.
- A rede eléctrica de ligação do aparelho deve estar em conformidade com as normas em vigor no seu país.
- Se, durante a utilização, a perda de alimentação eléctrica for susceptível de criar um risco inaceitável, o utilizador deverá ter o cuidado de ligar o aparelho a uma fonte de alimentação apropriada (ondulador, etc.).

Utilização do aparelho:
- Não utilize o aparelho se este apresentar sinais de estar danificado ou defeituoso.
- Antes de desligar o cabo de rede, desligue o aparelho.
- Para desligar o cabo de rede, pegue na ficha do cabo e segure a tomada mural.
- Nunca utilize outros recipientes de solução de irrigação do que aqueles que devem estar suspensos nos suportes fornecidos.
- O aparelho só deve ser utilizado com frascos ou bolsas de soro fisiológico ou de água estéril.
- A capacidade dos recipientes de solução de irrigação utilizados não deve ultrapassar um litro.
- Em caso de não utilização ou de ausências prolongadas, desligue o aparelho da rede de alimentação eléctrica.
- Não exerça pressões excessivas sobre o ecrã.
- Não desloque o aparelho durante a utilização.

Ambiente:
- Não tape o aparelho ou obstrua os orifícios de ventilação.
- Nunca o coloque dentro de água e não o utilize no exterior.
- Não incline o aparelho a um ângulo superior a 5º.
- Não coloque o aparelho perto de uma fonte de calor.
- Certifique-se de que os cabos não dificultem a livre circulação das pessoas.
- O aparelho deve ser armazenado na embalagem de origem, num local apropriado, sem perigo para as pessoas.
- O aparelho não foi concebido para funcionar na presença de gases anestésicos ou de qualquer outro gás inflamável.
- Não exponha o aparelho a neblina ou a projecções de água.
- Qualquer condensação dentro de um aparelho eléctrico pode ser perigosa.
- Se for necessário transportar o aparelho de um local fresco para um local quente, ele não deve ser utilizado imediatamente, mas apenas depois de ter atingido a temperatura ambiente.
- O aparelho não foi concebido para funcionar nas proximidades de uma radiação ionizante.
- Não introduza objectos metálicos no aparelho a fim de evitar qualquer risco de choque eléctrico, de curto-circuito ou de emissão de substâncias perigosas.

Manutenção:
- Antes e depois de cada utilização, é imperativo desinfectar o aparelho com os produtos recomendados pela SATELEC.
- Antes de cada intervenção, é imperativo utilizar acessórios limpos, desinfectados e esterilizados.

Acessórios:
- O aparelho foi concebido e desenvolvido com os respectivos acessórios, a fim de lhe garantir um máximo de segurança e desempenho.
- A utilização de acessórios de origem diferente pode constituir um risco para si, para os seus doentes ou para o seu aparelho.

Reparação:
- Aviso: Não efectue reparações ou modificações no aparelho sem a autorização prévia da SATELEC.
- Aviso: Se o aparelho for modificado ou reparado, devem ser efectuados controlos e ensaios específicos para garantir que o aparelho continua a poder ser utilizado em total segurança.
- Em caso de anomalia, contacte o fornecedor do seu aparelho, de preferência a recorrer a qualquer reparador que possa tornar o seu aparelho perigoso para si e para os seus doentes.
- Em caso de dúvida, contacte um revendedor homologado ou o serviço de clientes da SATELEC:
- www.acteongroup.com
- Email : satelec@acteongroup.com.

III - DESCRIÇÃO

3. 1 DESCRIÇÃO FÍSICA

O IMPLANT CENTER 2 é composto pelos seguintes elementos:
- Uma caixa de comando (Fig. 1).
- Um pedal multifunções (Fig. 11).
- Um cabo do micromotor com conectores (Fig. 1-2).
- Dois suportes para solução de irrigação (Fig. 1-3).
- Um micromotor I-SURGE (Fig. 1-4) sem contra-ângulo.
- Um cabo de rede com ligação à terra (Fig. 1-5).
- Um ecrã LCD (Liquid Cristal Display) táctil (Fig. 1-6).
- Um conector de cabo do motor (Fig. 1-7).
- Dois encaixes de bombas peristálticas (Fig. 1-8).
- Um conector de cabo para as duas funções de ultra-sons (Fig. 1-9).
- Um cabo do destartarizador de tártaro NEWTRON ou peça manual PIEZOTOME LED (Fig. 1-10) (consoante opção).
- Uma peça manual NEWTRON LED ou uma peça manual PIEZOTOME LED (Fig. 1-11) (consoante opção).

Na parte de trás da caixa encontram-se os elementos seguintes:
- 1 base de alimentação eléctrica com pino de terra (Fig. 2-1).
- 1 conector de pedal (Fig. 2-2).
- 1 ventilador (Fig. 2-3).
- 2 bases de suportes (Fig. 2-4).
- 1 interruptor de alimentação eléctrica (Fig. 2-5).

3. 2 DESCRIÇÃO TÉCNICA

a) Ecrã LCD táctil

O ecrã LCD táctil (Fig. 3) permite parametrizar o IMPLANT CENTER 2.

A regulação do IMPLANT CENTER 2 é efectuada mediante pressões moderadas sobre as teclas do ecrã.

Localização das zonas tácteis comuns a todos os modos (Fig. 3):
- 4: Diminuição do caudal de irrigação.
- 5: Aumento do caudal de irrigação.
- 6: Diminuição de valor.
- 7: Aumento de valor.

Localização das zonas de apresentação de informações comuns a todos os modos (Fig. 3):
- 2: Valor do caudal de irrigação.
- 9: Indicador de defeito de funcionamento.

Localização das zonas tácteis comuns a todos os modos e que também servem para apresentar informações (Fig. 3):
- 1: Purgar / ferrar.
- 3: Activação / desactivação da irrigação.
- 8: Salvaguarda, memorização dos dados.
- 10: Escolha do modo de pedal.

- 11: Activação / desactivação da luz da peça manual.
- 12: Selecção do modo (consoante o tipo de peça manual conectada).

Zonas tácteis e apresentações específicas consoante os modos seleccionados:

Modo Piezotome :

Localização das zonas de apresentação de informações (Fig. 4):
- 13: Nível de potência do programa seleccionado.

Localização das zonas tácteis que também servem para a apresentação de informações (Fig. 4):
- 14: Selecção do programa D1, D2, D3, D4.

Modo Newtron :

Localização das zonas de apresentação de informações (Fig. 5) :
- 15: Nível de potência do programa seleccionado.

Localização das zonas tácteis que também servem para a apresentação de informações (Fig. 5):
- 16: Selecção do programa Soft, Medium, High, Boost.

Modo I-Surge :

Localização das zonas de apresentação de informações (Fig. 6):
- 17: Coeficiente do contra-ângulo utilizado.
- 18: Valor da velocidade do motor.
- 19: Valor do binário do motor fornecido.

Localização das zonas tácteis (Fig. 6):
- 20: Regulação do coeficiente do contra-ângulo.
- 21: Regulação da velocidade do motor.
- 22: Regulação do binário do motor fornecido.

Localização das zonas tácteis que também servem para a apresentação de informações (Fig. 6):
- 23: Selecção do sentido de rotação do motor (horário / anti-horário).
- 24: Selecção do programa P1, P2, P3, P4.

Na página de regulação dos parâmetros de contra-ângulo, velocidade e binário

Localização das zonas de apresentação de informações comuns (Fig. 7):
- 25: Coeficiente do contra-ângulo utilizado.
- 26: Velocidade máxima fornecida.
- 27: Binário máximo fornecido.

Localização das zonas tácteis comuns (Fig. 7):
- 28: Saída da página sem modificação.
- 29: Eliminação do último carácter introduzido.
- 30: Regresso à página principal com gravação dos parâmetros na memória do ecrã.
- 31: Teclado numérico.

Na página de regulação de um contra-ângulo pré-programado

Localização das zonas de apresentação de informações (Fig. 8):
- 38: Coeficiente do contra-ângulo utilizado.
- 39: Valor da velocidade do motor.
- 40: Valor do binário do motor fornecido.

Localização das zonas tácteis (Fig. 8):
- 32: Saída da página sem modificação.
- 33: Escolha de um contra-ângulo personalizado.
- 34: Regresso à página principal com gravação dos parâmetros na memória do ecrã.

Localização das zonas tácteis que também servem para a apresentação de informações (Fig. 8):
- 35: Zona de selecção de um contra-ângulo multiplicador.
- 36: Zona de selecção de um contra-ângulo directo.
- 37: Zona de selecção de um contra-ângulo divisor.

Página de arranque

Localização das zonas tácteis (Fig. 9):

- 41: Entrada no modo "Caixa de ferramentas".

Caixa de ferramentas

Localização das zonas de apresentação de informações (Fig. 10):

- 43: Símbolo do nível sonoro.
- 44: Símbolo da luminosidade do ecrã.
- 45: Símbolo da temporização da função de luz.
- 48: Valor relativo do nível sonoro.
- 49: Valor relativo da luminosidade.
- 50: Valor da temporização seleccionada.
- 51: Versão do programa informático.

Localização das zonas tácteis (Fig. 10):

- 42: Reinicialização das configurações de fábrica.
- 46: Diminuição de valor.
- 47: Aumento de valor.
- 52: Validação da configuração.

b) Face traseira da caixa de comando

A base de ligação eléctrica (Fig. 2-1), com a respectiva ligação à terra, permite ligar o IMPLANT CENTER 2 à rede eléctrica por intermédio de um cabo de rede desconectável.

O conector de pedal (Fig. 2-2) permite ligar o IMPLANT CENTER 2 ao pedal do comando multifunções.

O ventilador (Fig. 2-3), protegido por uma grelha metálica, permite manter o IMPLANT CENTER 2 ao nível de desempenho máximo.

As bases dos suportes (Fig. 2-4) permitem montar os suportes.

O interruptor eléctrico (Fig. 2-5) permite colocar o aparelho sob ou fora de tensão.

c) Faces laterais da caixa de comando

- Os encaixes das bombas (Fig. 1-8) estão concebidos para receber cassetes de linha de irrigação SATELEC.
- A colocação das cassetes de irrigação é efectuada levantando as tampas das bombas e inserindo horizontalmente as cassetes nos encaixes previstos para o efeito.

d) Face dianteira

- O conector esquerdo destina-se a receber o conector do cabo do micromotor I-SURGE. A utilização de um cabo do micromotor SATELEC é obrigatória.
- O conector de direita destina-se a receber o conector do cabo NEWTRON / NEWTRON LED ou o conector do cabo da peça manual PIEZOTOME 2 / PIEZOTOME 2 LED (consoante a opção).

e) Pedal de comando

O acesso a muitas funções disponíveis no pedal de comando permite trabalhar num ambiente perfeitamente estéril e, assim, evitar os riscos de contaminação cruzada.

Com efeito, depois de ter regulado os diferentes parâmetros, o utilizador deixa de ter de intervir no teclado.

Consoante o tipo de modo, as teclas do pedal de comando assumem uma função diferente.

Modo I-SURGE :

Definição das teclas do pedal (Fig.11):

- 1: Activação do motor I-SURGE (tipo ON/OFF ou progressiva).
- 2: Inversão do sentido de rotação.
- 3: Mudança de programa (de P1 a P4).
- 4: Activação / desactivação da irrigação.
- 5: Selecção da peça manual activa.

Modo Piezotome :
Definição das teclas do pedal (Fig. 11) :
- 1: Activação dos ultra-sons (tipo ON/OFF ou progressiva).
- 2: Purgar / ferrar.
- 3: Mudança de programa (de D1 a D4).
- 4: Activação / desactivação da irrigação.
- 5: Selecção da peça manual activa.

Modo Newtron :
Definição das teclas do pedal (Fig. 11) :
- 1: Activação dos ultra-sons (tipo ON/OFF ou progressiva).
- 2: Purgar / ferrar.
- 3: Mudança de programa (de Soft para Boost).
- 4: Activação / desactivação da irrigação.
- 5: Selecção da peça manual activa.

f) Características técnicas
Fabricante: SATELEC
Nome do aparelho: Implant Center 2
Alimentação eléctrica:
- Tensão: 100 VAC a 230 VAC
- Frequência: 50 Hz / 60 Hz
- Potência nominal: 250 VA a 230 VAC

Função I-Surge
Funcionamento:
Serviço intermitente: 20 seg. ON/30 seg. OFF a 2 N.cm
Características de saída:
Velocidade do micromotor I-Surge: de 100 rpm a 40.000 rpm
Binário do micromotor I-Surge: 6 N.cm máx
Caudal de irrigação: de 10 a 120 ml/min (valor nominal)
Regulação por passos de 10 ml/min
Caudal de purga: 120 ml/min

Função Piezotome
Funcionamento:
Serviço intermitente: 10 min ON / 5 min OFF
Características de saída:
Tensão em vazio: 250 Volts (valor nominal sem peça manual)
Frequência mín. dos ultra-sons: 28 kHz
Caudal de irrigação: de 10 a 120 ml/min (valor nominal)
Regulação por passos de 10 ml/min (valor nominal)
Caudal de purga: 120 ml/min (valor nominal)

Função Newtron
Funcionamento:
Serviço intermitente: 10 min ON / 5 min OFF
Características de saída:
Tensão em vazio: 150 Volts (valor nominal sem peça manual)
Frequência mín. dos ultra-sons: 28 kHz
Caudal de irrigação: de 10 a 40 ml/min (valor nominal)
Regulação por passos de 1 ml/min (valor nominal)
Caudal de purga: 120 ml/min (valor nominal)

Protecção:
Classe eléctrica: Classe 1
Classe de segurança eléctrica:
Tipo BF em modo I-Surge
Tipo BF em modo Piezotome
Tipo BF em modo Newtron

Seguranças:
Segurança térmica contra temperaturas excessivas do micromotor I-Surge.
Segurança contra maus funcionamentos internos.
2 fusíveis (base de alimentação eléctrica): 5 mm x 20 mm / 2 AT para 100 VAC a 230 VAC
1 fusível interno não acessível ao utilizador com referência F1: 5 mm x 20 mm – 10 AT / 250 VAC

Dimensões máximas:
Caixa de comando:
Largura: 472,9 mm
Altura: 149,5 mm
Altura com suporte: 471,1 mm
Profundidade: 339,9 mm
Peso: 5 kg sem acessórios

Pedal:
Largura: 311 mm
Profundidade: 209 mm
Altura: 181 mm
Peso: cerca de 3,5 kg

Ecrã LCD:
Altura: 86 mm
Largura: 115 mm

Cabo do micromotor: 2000 mm (2900 mm em opção)
Cabo de peça manual do raspador de tártaro: 2000 mm (2900 mm em opção)
Cabo de peça manual PIEZOTOME: 2000 mm (2900 mm em opção)

Micromotor I-SURGE :
Comprimento: 99 mm
Diâmetro: 21 mm
Peso: 120 g
Tipo de acoplamento: segundo a norma ISO3964

Temperaturas:
Funcionamento: +10°C a +40°C
Armazenamento: -20°C a +70°C

Humidade:
Funcionamento: 30% a 75%
Armazenamento: 10% a 100% condensação incluída

Pressão atmosférica:
Compreendida entre 500 hPa e 1060 hPa

Unidades apresentadas e significado:
Ncm = binário (N.cm)
Rpm = velocidade (Rotações por minuto)

IV - INSTALAÇÃO / COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

4. 1 RETIRAR O APARELHO DA EMBALAGEM

Aquando da recepção do aparelho, verifique se ocorreram danos durante o transporte.
Se necessário, contacte o seu fornecedor.

4. 2 RECOMENDAÇÕES

Faça executar as ligações à rede eléctrica por um técnico instalador dentário homologado.
A ligação eléctrica do IMPLANT CENTER 2 deve estar em conformidade com as normas em vigor no seu país.
Aviso: Para evitar qualquer risco de choque eléctrico, o aparelho deve ser ligado, exclusivamente, a uma rede de alimentação equipada com uma tomada de terra de protecção.

4. 3 INSTALAÇÃO

⚠ **Importante:**
Tenha o cuidado de não instalar o IMPLANT CENTER 2 nas proximidades ou por cima de outro aparelho.
Não coloque o cabo de rede e o cabo do pedal num tapa-fios ou numa passagem de cabos.

- Coloque a caixa de comando sobre um plano fixo e horizontal ou que não ultrapasse 5 graus de inclinação.

- Verifique se o interruptor de alimentação eléctrica (Fig. 2-5) está na posição O (desligada).
- Ligue o cabo de rede à base de alimentação eléctrica do aparelho.
- Conecte o cabo de rede a uma tomada da rede eléctrica equipada com um pino de terra.
- Ligue o pedal do comando ao conector de pedal (Fig. 2-2).
- Coloque o pedal de modo a que fique facilmente acessível com o pé.
- Monte os suportes nas respectivas bases (Fig. 2-4).
- Ligue o cabo do micromotor ao conector (Fig. 1-7).
- Aparafuse o micromotor I-SURGE sobre o conector de cabo tendo previamente alinhado os contactos eléctricos.
- Ligue o cabo do destartarizador NEWTRON ou o cabo da peça manual PIEZOTOME 2 ao conector (Fig. 1-9) (consoante opção).
- Conecte a peça manual NEWTRON ao cabo do destartarizador (fornecido em opção).
- Certifique-se de que o aparelho está suficientemente próximo da zona de trabalho a fim de não exercer esforços de tracção sobre os cabos. Se assim não for, aproxime o aparelho.
- Coloque o micromotor I-SURGE sobre o respectivo apoio.
- Coloque a peça manual NEWTRON ou PIEZOTOME 2 sobre o apoio de peça manual.
- Suspenda os frascos ou bolsas de soro fisiológico ou de água estéril nos suportes.
- Regule o posicionamento do seu aparelho em função do seu ângulo de visão.

4. 4 PRIMEIRA COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

Antes da primeira utilização do IMPLANT CENTER 2, é imperativo efectuar a manutenção e/ou a esterilização de todo o material segundo os procedimentos definidos no capítulo 11.

V - SOLUÇÕES DE IRRIGAÇÃO

O IMPLANT CENTER 2 não foi concebido para administrar substâncias medicamentosas e só deve ser utilizado com frascos ou bolsas de soro fisiológico ou de água estéril que não tenham uma capacidade superior a um litro cada.

VI - LINHAS DE IRRIGAÇÃO

O IMPLANT CENTER 2 deve ser utilizado, imperativamente, com linhas de irrigação da SATELEC.

VII - REGULAÇÕES / PARÂMETROS / MODOS / INTERFACE

7. 1 ARRANQUE

⚠ **Importante:**
Recomenda-se que aguarde 4 segundos entre cada paragem e rearranque do aparelho.

7. 2 PARÂMETROS

Os parâmetros são memorizados durante a configuração de cada programa e são indicados de cada vez que o programa é seleccionado.

7. 3 FUNÇÃO DE IRRIGAÇÃO

a) Purgar / ferrar
A função purgar / ferrar está presente no ecrã LCD e sobre o pedal.

Uma pressão sobre o botão (Fig. 3-1) ou sobre a tecla do pedal (Fig. 11-2) permite activar a função purgar / ferrar (modo NEWTRON e PIEZOTOME).
Esta função fica activa enquanto o botão ou a tecla estiver premido.
A activação da purga pode ser realizada com o aparelho em utilização.

b) Regulação do caudal
A regulação do caudal de irrigação faz-se por intermédio das teclas (−) e (+) (Fig. 3-4 e 5).
Cada pressão sobre as teclas correspondentes permite regular o caudal.
O valor regulado passa a ser apresentado no ecrã LCD (Fig. 3-2) e é memorizado no programa que está a ser utilizado.
A regulação do caudal pode ser realizada com o aparelho em utilização.

c) Activação / desactivação da irrigação
A activação ou desactivação da irrigação é feita por meio de uma pressão sobre o botão (Fig. 3-3) ou sobre a tecla do pedal (Fig. 11-4).
Quando a irrigação está seleccionada, o símbolo fica brilhante.
Quando a selecção da irrigação é anulada, o símbolo fica sombreado.

7. 4 FUNÇÃO DE LUZ

A função de luz está presente no ecrã LCD.

Uma pressão sobre a tecla (Fig. 3-11) permite activar ou desactivar a função de luz disponível para a função NEWTRON ou PIEZOTOME.
Por predefinição, a função de luz tem uma temporização de extinção de 9 segundos.
A desactivação da função de luz é tida em conta quando a duração da temporização é atingida.
Se necessário, o utilizador pode aumentar a duração da temporização (ver 7.7).

7. 5 FUNÇÃO I-SURGE

a) Selecção do sentido de rotação
O sentido de rotação do micromotor I-SURGE é controlado por intermédio da tecla do pedal de comando (Fig. 11-2).
Quando é seleccionado o sentido de rotação horário, é apresentado o símbolo no ecrã LCD (Fig. 6-23).
Quando é seleccionado o sentido de rotação anti-horário, ouve-se um sinal sonoro e é apresentado o símbolo no ecrã LCD (Fig. 6-23).

b) Regulação dos parâmetros dos programas
⚠ Importante:
Quando a velocidade máxima na ponta da ferramenta é programada, não pode ultrapassar o valor pré-programado.
Não descer abaixo do valor mínimo do motor (100 rpm, C/A: 1:1).
Não ultrapassar o valor máximo do binário pré-programado na ponta da ferramenta e não descer abaixo de 10% desse valor.

A regulação do binário deve ser realizada em conformidade com as recomendações do fabricante do contra-ângulo e do sistema de implante.

Seleccione a função I-SURGE premindo o botão I-SURGE (Fig. 3-12).
No ecrã LCD, o separador I-SURGE deve estar iluminado.
Seleccione o programa a parametrizar com as teclas P1, P2, P3 ou P4 (Fig. 6-24) com a tecla do pedal (Fig. 11-3); são apresentados os parâmetros programados.

O valor do contra-ângulo CA (Fig. 6-20) é indicado (Fig. 6-17).

O valor da velocidade Rpm (Fig. 6-21) é indicado (Fig. 6-18).

O valor do binário Ncm (Fig. 6-22) é indicado (Fig. 6-19).

c) Escolha de um contra-ângulo
Escolha de um contra-ângulo pré-programado:

Prima a tecla CA (Fig. 6-20), a escolha de contra-ângulos pré-programados é apresentada (Fig. 8).
Seleccione um contra-ângulo multiplicador com as teclas vermelhas (Fig. 8-35), ou um contra-ângulo directo com a tecla azul (Fig. 8-36), ou um contra-ângulo divisor com as teclas verdes (Fig. 8-37).
O valor do contra-ângulo seleccionado é indicado (Fig. 8-38).
A velocidade máxima (Fig. 8-39) e o binário máximo (Fig. 8-40) autorizados são apresentados para cada contra-ângulo.

A tecla ⇦ (Fig. 8-32) permite regressar ao ecrã principal sem gravar as modificações.
Valide o contra-ângulo seleccionado premindo o botão OK (Fig. 8-34) ; o ecrã principal é apresentado.

Programação de um contra-ângulo personalizado:
O IMPLANT CENTER 2 permite utilizar contra-ângulos específicos. Torna-se assim possível programar um valor de contra-ângulo.

No ecrã principal, prima a tecla CA (Fig. 6-20); a escolha de contra-ângulos pré-programados é apresentada (Fig. 8).

Prima a tecla (Fig. 8-33), a tecla é apresentada brilhante.

Prima a tecla OK (Fig. 8-34); é apresentado o ecrã de regulação de contra-ângulo (Fig. 7).

Programe o contra-ângulo com o teclado numérico (Fig. 7-31).
O valor do contra-ângulo programado é indicado (Fig. 7-25).

A tecla DELETE (Fig. 7-29) permite eliminar o último dígito.

A tecla ⇦ (Fig. 7-28) permite regressar ao ecrã principal sem gravar as modificações.
Valide o contra-ângulo personalizado premindo o botão OK (Fig. 7-30); o ecrã principal é apresentado.
A velocidade máxima (Fig. 6-18) e o binário máximo (Fig. 6-19) autorizados são apresentados para o contra-ângulo programado.

d) Regulação da velocidade

No ecrã principal, prima a tecla Rpm (Fig. 6-21); é apresentado o ecrã de regulação da velocidade (Fig. 7).
Programe a velocidade com o teclado numérico (Fig. 7-31).
A velocidade programada é indicada (Fig. 7-26).

A tecla DELETE (Fig. 7-29) permite eliminar o último dígito.

A tecla ⇦ (Fig. 7-28) permite regressar ao ecrã principal sem gravar as modificações.
Valide a regulação da velocidade premindo o botão OK (Fig. 7-30); o ecrã principal é apresentado.

Nota: é possível regular a velocidade da ferramenta, directamente com os botões − ou + (Fig. 3-6 e 7) para os programas P1, P2 ou P3 inclusive quando o pedal multifunções está activado.
Para obter um resultado estável da regulação da velocidade, recomenda-se que o pedal seja premido a fundo (Fig. 11-1).

Uma pressão sobre os botões − ou + (Fig. 3-6 e 7) aumenta ou diminui o valor da velocidade.
Uma pressão de mais de 3 segundos sobre os botões − ou + (Fig. 3-6 e 7) provoca uma aceleração do aumento ou da diminuição do valor da velocidade.
Uma regulação incorrecta do valor do binário ou da velocidade causa a apresentação de !min! ou !max!. Nesse caso, é apresentado o valor máximo ou mínimo autorizado.

e) Regulação do binário

No ecrã principal, prima a tecla Ncm (Fig. 6-22); é apresentado o ecrã de regulação do binário (Fig. 7).
Programe o binário com o teclado numérico (Fig. 7-31).
O binário programado é indicado (Fig. 7-27).

A tecla DELETE (Fig. 7-29) permite eliminar o último dígito.

A tecla ⇦ (Fig. 7-28) permite regressar ao ecrã principal sem gravar as modificações.
Valide a regulação do binário premindo o botão OK (Fig. 7-30); o ecrã principal é apresentado.

Nota: é possível regular o binário da ferramenta, directamente com os botões − ou + (Fig. 3-6 e 7) para o programa P4, inclusive quando o pedal multifunções está activado.

f) Selecção do tipo de pedal
Modifique, se necessário, o tipo de pedal premindo o botão (Fig. 3-10) para seleccionar, alternativamente, o tipo ON/OFF ou progressivo .

g) Fim da regulação dos parâmetros

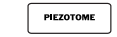
Valide as novas regulações premindo o botão (Fig. 3-8).
A memorização dos diferentes parâmetros é confirmada por um sinal sonoro.
Se necessário, repita esta sequência a fim de regular todos os programas.

7. 6 FUNÇÃO PIEZOTOME

⚠ Importante:
Os parâmetros da função PIEZOTOME são personalizáveis pelo utilizador.
É possível efectuar a regulação da função PIEZOTOME quando nenhuma peça manual PIEZOTOME 2 está conectada ao aparelho.

O programa D1 é o programa que propõe mais potência.

	Programa	Funções principais
Muito potente	**D1**	Osteotomia, osteoplastia
Potente	**D2**	
Médio	**D3**	
Suave	**D4**	Descolamento de tecidos moles

Seleccione a função PIEZOTOME premindo o botão  (Fig. 3-12) ou sobre a tecla do pedal (Fig. 11-5).

No ecrã LCD, o separador PIEZOTOME deve estar brilhante.
Seleccione o programa a utilizar com as teclas , , ou (Fig. 4-14) ou com a tecla do pedal (Fig. 11-3); o programa seleccionado é apresentado brilhante no ecrã LCD.

Regule os programas e o nível de potência segundo as recomendações das fichas relativas aos insertos.
Se necessário, modifique a função de irrigação (valor de caudal...); ver cap. 7.3.
Se necessário, modifique o nível de potência do programas, de 1 a 5, com os botões (Fig. 3-6) e (Fig. 3-7).
O nível de potência do programa em questão é indicado sob a forma de um número e de um gráfico de barra (Fig. 4-13).
Modifique, se necessário, o tipo de pedal premindo o botão (Fig. 3-10) para seleccionar, alternativamente, o tipo ON/OFF ou progressivo .

⚠ Importante:
Em modo progressivo, para os programas D1 a D3, a potência fornecida evolui entre o nível de potência 1 do programa D3 e a configuração regulada pelo utilizador (programa e nível de potência).
Em modo progressivo, a potência fornecida pelo programa D4 evolui apenas entre o nível 1 e 5 em função do valor regulado pelo utilizador.
Se necessário, seleccione a activação da função de luz da peça manual premindo o botão ((Fig. 3-11).

Valide as novas regulações premindo o botão (Fig. 3-8).
A memorização dos diferentes parâmetros é confirmada por um sinal sonoro e visual (botão a piscar).
Se necessário, repita esta sequência a fim de regular todos os programas.

Atenção: Os insertos adaptados ao PIEZOTOME 2 e ao IMPLANT CENTER 2 não são compatíveis com o PIEZOTOME e o IMPLANT CENTER, e vice-versa.

7. 7 FUNÇÃO NEWTRON

⚠ **Importante:**
Para poder configurar os diferentes parâmetros, deve estar conectado ao aparelho um cabo do raspador de tártaro com a respectiva peça manual NEWTRON.
Os parâmetros da função NEWTRON são personalizáveis pelo utilizador.

Seleccione a função NEWTRON premindo o botão NEWTRON (Fig. 3-12) ou sobre a tecla do pedal (Fig. 11-5).
No ecrã LCD, o separador NEWTRON deve estar brilhante.
Seleccione o programa a parametrizar premindo as teclas SOFT, MEDIUM, HIGH ou BOOST (Fig. 5-16) ou premindo a tecla do pedal (Fig. 11-3).
Regule o nível de potência segundo as recomendações do *TIPBOOK*.
Se necessário, modifique o nível de potência do programa, de 1 a 10, com os botões − (Fig. 3-6) e + (Fig. 3-7).
O nível de potência do programa em questão é indicado sob a forma de um número e de um gráfico de barra 09 (Fig. 5-15).

Modifique, se necessário, o tipo de pedal premindo o botão (Fig. 3-10) para seleccionar, alternativamente, o tipo ON/OFF ou progressivo.
Se necessário, seleccione a activação da função de luz da peça manual premindo o botão (Fig. 3-11).

Valide as novas regulações premindo o botão (Fig. 3-8).
A memorização dos diferentes parâmetros é confirmada por um sinal sonoro e visual (botão a piscar).

Se necessário, repita esta sequência a fim de regular todos os programas.

7. 8 CAIXA DE FERRAMENTAS

⚠ **Importante:**
O IMPLANT CENTER 2 possui uma função *CAIXA DE FERRAMENTAS* que permite efectuar diversas regulações, tais como a luminosidade, a temporização de extinção da luz, o nível sonoro e a reinicialização da configuração de fábrica.

Para activar a função *CAIXA DE FERRAMENTAS*, desligue o aparelho, aguarde 4 segundos, volte a ligar o aparelho e prima o botão (Fig. 9-41) logo que o ecrã de acolhimento é apresentado (Fig. 9).

a) Regulação do nível sonoro

Ajuste o valor do nível sonoro (Fig. 10-43) com as teclas − e + (Fig. 10-46 e 47). O nível sonoro é regulável entre 0% e 100%.

O valor relativo do nível sonoro é indicado (Fig. 10-48).

b) Regulação da luminosidade do ecra

Ajuste o valor de contraste da luminosidade

(Fig. 10-44) com as teclas [-] e [+] (Fig. 10-46 e 47). A luminosidade é regulável entre 30% e 100%.
O nível de regulação da intensidade luminosa é indicado (Fig. 10-49).

c) Regulação da temporização de extinção da luz

Regule o valor da duração da temporização

(Fig. 10-45) premindo as teclas [-] e [+] (Fig. 10-46 e 47).
A duração da temporização regulável (de 9 a 18 segundos) é indicada (Fig. 10-50).

d) Memorização das regulações
Para memorizar os parâmetros modificados,

prima a tecla [OK] (Fig. 10-52). O ecrã da Fig. 9 volta a ser apresentado.

e) Reinicialização em configuração de fábrica

Prima o botão [ ] (Fig. 10-42) para repor os parâmetros da configuração de fábrica.
As diferentes configurações de fábrica relativas às funções PIEZOTOME e NEWTRON tornam-se

efectivas premindo a tecla [OK] (Fig. 10-52). O ecrã da figura 9 volta a ser apresentado.

f) Versão do programa informático
A versão do programa informático é indicada na parte inferior do ecrã (Fig. 10-51).

O IMPLANT CENTER 2 vem configurado de fábrica com os parâmetros seguintes:

Modo I-SURGE :

Programa	Coeficiente de contra-ângulo	Velocidade na ponta da ferramenta	Binário na ponta da ferramenta	Irrigação	Funções
P1	20:1	1200 rpm	80 N.cm	80 ml/min.	Marcação do local a implantar
P2	20:1	800 rpm	80 N.cm	100 ml/min.	Perfuração piloto
P3	20:1	15 rpm	20 N.cm	100 ml/min.	Brocar / fresar
P4	20:1	30 rpm	20 N.cm	0	Aparafusar

Modo Piezotome :

	Programa	Potência	Irrigação	Funções principais
Muito potente	D1	3	60 ml/min.	Osteotomia, osteoplastia
Potente	D2	3	60 ml/min.	
Médio	D3	3	60 ml/min.	
Suave	D4	3	60 ml/min.	Descolamento de tecidos moles

Modo Newtron :

Programa		Potência	Irrigação	Funções principais
Verde	Soft	P=5	15 ml/min.	PARIO
Amarelo	Medium	P=5	15 ml/min.	ENDO
Azul	High	P=5	15 ml/min.	Destartarização
Cor de laranja	Boost	P=5	15 ml/min.	Retirar obturação

VIII - SEGURANÇAS

O Implant Center 2 possui um sistema que permite detectar os funcionamentos defeituosos do aparelho.
Quando é detectada uma temperatura excessiva no micromotor I-Surge, acende-se o símbolo n.º 1 (cap. XVII – Símbolos) na zona erro (Fig. 3-9) e soam 4 bips sonoros.
Nesse momento, o aparelho entra em modo de funcionamento seguro a fim de poder terminar o acto dentário.
O valor do binário disponível passa a ser de 25% a fim de proteger o micromotor I-Surge.
Recomenda-se que, neste caso, o utilizador deixe arrefecer o micromotor I-Surge até à extinção do símbolo n.º 1 (cap. XVII – Símbolos).
Quando ocorre um problema na função do motor, acende-se o símbolo n.º 2 (cap. XVII – Símbolos) na zona erro e soam 4 bips sonoros.
Recomenda-se uma verificação das ligações do motor e do cabo do motor. Se o defeito persistir, desligue o aparelho com o interruptor de alimentação eléctrica (Fig. 2-5) e volte a colocar o aparelho sob tensão.
Quando ocorre um erro de funcionamento interno, acende-se o símbolo n.º 3 (cap. XVII – Símbolos) na zona erro e soam 4 bips sonoros.
Recomenda-se que desligue o aparelho com o interruptor de alimentação eléctrica (Fig. 2-5) e volte a colocar o aparelho sob tensão.
Quando ocorre um defeito de detecção de peça manual, acende-se o símbolo n.º 4 (cap. XVII – Símbolos) na zona de erro e soam 4 bips sonoros.
É recomendado verificar:
- a ligação da peça manual ao conector do aparelho,
- se o modo seleccionado no aparelho (direito/esquerdo) está, efectivamente, do lado do conector da peça manual.

IX - UTILIZAÇÃO DO APARELHO

⚠ **Importante:**
- **Não desconecte o cabo do micromotor ou o cabo do destartarizador quando o aparelho está sob tensão e o pedal premido.**
- **Não desconecte o micromotor ou as peças manuais de ultra-sons quando o aparelho está sob tensão e o pedal premido.**
- **Não engate ou desengate a ferramenta no contra-ângulo quando o micromotor está em rotação.**
- **Não aparafuse ou desaparafuse os insertos quando as peças manuais estão activas.**

- **Todos os acessórios utilizados devem ser previamente limpos, desinfectados e esterilizados.**
- **Para a sua segurança e a do seu doente, o IMPLANT CENTER 2 não deve ser utilizado com acessórios que não sejam os fornecidos ou recomendados pela SATELEC.**
- **Antes e depois de cada utilização, certifique-se da integridade do aparelho e dos respectivos acessórios a fim de detectar qualquer problema.**
- **Se for caso disso, não utilize o aparelho e substitua qualquer elemento defeituoso.**

A colocação em funcionamento do IMPLANT CENTER 2 é realizada como segue:
- Verifique se o aparelho está correctamente ligado e isolado.
- Coloque o interruptor de alimentação eléctrica (Fig. 2-5) em posição I (ligado).
- Suspenda os frascos ou bolsas de soro fisiológico ou de água estéril nos suportes.
- Levante a cobertura das bombas de irrigação.
- Insira, horizontalmente, as cassetes da linha de irrigação nos encaixes previstos para o efeito.
- Baixe as coberturas.
- Ligue os perfuradores das linhas de irrigação as frascos e às bolsas de soro fisiológico e abra o opérculo situado sobre o perfurador.
- Efectue as regulações de parâmetros pretendidas (caudal de irrigação, modo de potência, programa...); consulte o capítulo 7.

Nota: Esta sequência deve ser realizada num contexto de assepsia controlada, para a segurança dos seus doentes. Pode ser necessária a assistência de um(a) ajudante operador(a).

Nota: Uma memorização automática permite conservar os parâmetros de apresentação de dados anteriormente utilizados aquando das mudanças entre os diferentes modos.

Função I-SURGE

- Verifique se não existem sinais de humidade ao nível das conexões do cabo do micromotor e do micromotor I-SURGE; sendo esse o caso, elimine-os (limpe ou sopre com a seringa multifunções alimentada por ar filtrado de qualidade médica).
- Ligue o cabo do micromotor ao conector esquerdo do aparelho (Fig. 1-7).
- Aparafuse o micromotor ao conector de cabo tendo previamente alinhado os contactos eléctricos.
- Conecte um contra-ângulo sobre o micromotor I-SURGE.
- Monte uma ferramenta no contra-ângulo (broca, fresa...).
- Fixe a linha de irrigação ao cabo por intermédio de clipes para linha.
- Ligue a extremidade da linha de irrigação ao contra-ângulo.
- Faça rodar o motor equipado com o respectivo contra-ângulo e ferramenta, sem irrigação, a velocidade moderada, durante 10 a 15 segundos, a fim de repartir e retirar o excesso de lubrificante.
- Ferre o circuito de irrigação premindo o botão de purga do teclado de comando (Fig. 3-1).
- Quando a solução de irrigação atingir a ponta do contra-ângulo, liberte o pedal.
- Utilize o IMPLANT CENTER 2 em conformidade com as melhores práticas da arte dentária.

Função PIEZOTOME

- Ligue o cabo do PIEZOTOME 2 ao conector direito do aparelho (Fig. 1-9).
- Aparafuse o inserto seleccionado na peça manual, utilizando uma chave de insertos (segundo as recomendações dos folhetos clínicos).
- Fixe a linha de irrigação ao cabo por intermédio de clipes para linha.
- Ligue a extremidade da linha de irrigação à peça manual PIEZOTOME 2.
- Ferre o circuito de irrigação premindo o botão de purga do ecrã (Fig. 3-1) ou do pedal

multifunções (Fig. 11-2).
- Quando a solução de irrigação atingir a ponta do inserto, liberte o pedal.
- Utilize o IMPLANT CENTER 2 em conformidade com as melhores práticas da arte dentária.

Função NEWTRON
- Verifique se não existem sinais de humidade ao nível das conexões da peça manual NEWTRON e do cabo do destartarizador; sendo esse o caso, elimine-os (limpe ou sopre com a seringa multifunções alimentada por ar filtrado de qualidade médica).
- Ligue o cabo do destartarizador ao conector direito do aparelho (Fig. 1-9).
- Engate a peça manual NEWTRON no cabo do destartarizador tendo previamente alinhado os contactos eléctricos.
- Aparafuse o inserto seleccionado na peça manual, utilizando uma chave de insertos (segundo as recomendações do *TIPBOOK*).
- Fixe a linha de irrigação ao cabo por intermédio de clipes para linha.
- Ligue a extremidade da linha de irrigação ao cabo do destartarizador.
- Ferre o circuito de irrigação premindo o botão de purga do ecrã ou do pedal multifunções (Fig. 11-2).
- Quando a solução de irrigação atingir a ponta do inserto, liberte o pedal.
- Utilize o IMPLANT CENTER 2 em conformidade com as melhores práticas da arte dentária.

X - PARAGEM DO APARELHO

No fim do acto dentário, é necessário:
- Retirar os frascos ou bolsas de soro fisiológico ou de água estéril dos suportes.
- Retirar os perfuradores das linhas de irrigação dos frascos ou das bolsas.
- Imergir os perfuradores das linhas de irrigação num recipiente de água destilada.
- Enxaguar, alternativamente, as linhas de irrigação assim como o contra-ângulo e a peça manual, accionando a função de purga até esvaziar completamente o recipiente e as linhas de irrigação.
- Retirar os clipes para linha de irrigação.
- Desconectar as linhas de irrigação do contra-ângulo e da peça manual e colocá-las num contentor de segurança para elementos médicos contaminados (linha de irrigação de utilização única).
- Retirar a ferramenta rotativa fixada no contra-ângulo e o inserto aparafusado na peça manual.
- Desconectar o contra-ângulo do micromotor I-SURGE.
- Desconectar o cabo do micromotor I-SURGE.
- Desconectar a peça manual PIEZOTOME 2 ou a peça manual NEWTRON e o cabo do destartarizador.
- Desligar o aparelho (O).

XI - MANUTENÇÃO / ESTERILIZAÇÃO

⚠ **Importante:**

O aparelho deve ser imperativamente parado durante os procedimentos de limpeza / desinfecção.

Apenas as linhas de irrigação esterilizáveis podem ser esterilizadas.

Durante a esterilização, as peças metálicas de natureza diferente não devem tocar-se.

Qualquer contacto causaria a criação de acoplamentos electrolíticos que provocariam uma deterioração local.

A fim de evitar este fenómeno, coloque os elementos, um por um, num saco esterilizável ou numa caixa de esterilização.

A fim de manter as condições de esterilidade ou assepsia dos acessórios (contra-ângulo,

micromotor, cabo do micromotor, peças manuais...), tenha o cuidado de os conservar em saquetas ou contentores herméticos e adaptados à prática médica.
As instruções de manutenção e/ou de esterilização que se seguem devem ser cumpridas antes de cada utilização do aparelho.
Evite utilizar produtos de limpeza e de desinfecção contendo agentes inflamáveis.
Caso contrário, verifique se ocorreu a evaporação do produto e se não existe qualquer produto combustível sobre o aparelho ou nos respectivos acessórios antes de qualquer colocação em funcionamento.
É necessário deixar arrefecer e secar os elementos esterilizados até à temperatura ambiente antes de voltar a utilizá-los.
Antes de qualquer esterilização, verifique a limpeza da sua autoclave, assim como a qualidade da água utilizada.
Depois de cada ciclo de esterilização, retire imediatamente os elementos da autoclave a fim de reduzir os riscos de corrosão das partes metálicas.

11. 1 MANUTENÇÃO DAS LINHAS DE IRRIGAÇÃO

Linha de irrigação estéril
As linhas de irrigação fornecidas pela SATELEC, de utilização única, devem ser sistematicamente eliminadas depois de cada utilização. A reutilização de uma linha de irrigação de utilização única pode causar uma contaminação nos seus doentes e pôr em causa a sua responsabilidade. Não tente voltar a esterilizar as linhas de irrigação de utilização única. Não tente modificar as linhas de irrigação.

Linha de irrigação esterilizável
Consulte o folheto fornecido com o material.

11. 2 MANUTENÇÃO DO CONTRA-ÂNGULO

Consulte o manual de utilização do fabricante do seu contra-ângulo.

11. 3 MANUTENÇÃO DOS INSTRUMENTOS ROTATIVOS

Consulte o manual de utilização do fabricante dos seus instrumentos (fresas, brocas...).

11. 4 MANUTENÇÃO DO APARELHO

⚠ **Importante:**
Não utilize um produto abrasivo para limpar o aparelho.
Não utilize sprays ou líquidos para limpar e desinfectar a caixa de comando do IMPLANT CENTER 2.
O aparelho, os suportes e o pedal multifunções não são esterilizáveis.

A caixa de comando do IMPLANT CENTER 2, assim como o pedal de comando e o suporte, devem ser limpos e desinfectados (com álcool, produtos de desinfecção, toalhetes desinfectantes de consultório dentário de tipo SEPTOL™ Toalhetes) de modo sistemático após cada intervenção.
É necessária uma vigilância regular da caixa do IMPLANT CENTER 2 a fim de detectar qualquer problema.
Importa vigiar o estado de limpeza dos orifícios de ventilação da caixa de comando a fim de evitar um aquecimento anormal.

11. 5 MANUTENÇÃO DOS CABOS DO MICROMOTOR E DO DESTARTARIZADOR

⚠ Importante:
Não utilize um produto abrasivo para limpar os cabos.
Estes não devem ser imersos, nem desinfectados com agentes contendo acetona, cloro ou lixívia.
Não os limpe numa cuba de ultra-sons.

a) Limpeza e desinfecção
Os cabos devem ser limpos, desinfectados e esterilizados (álcool, produtos de desinfecção, toalhetes desinfectantes de consultório dentário de tipo SEPTOL™ Toalhetes) de modo sistemático após cada intervenção.

b) Esterilização
Os cabos são esterilizáveis em autoclave segundo os parâmetros seguintes:
- Autoclave: Classe B.
- Temperatura de esterilização: 134˚C a 2 bars.
- Duração da esterilização à temperatura estabilizada: 18 minutos.

ATENÇÃO: Nem todas as autoclaves conseguem atingir os 134º C. Nem todas as autoclaves estabelecem uma pré-despressurização. Para conhecer as instruções de esterilização aplicáveis, consulte o fabricante da autoclave.

11. 6 MANUTENÇÃO DO MICROMOTOR I-SURGE

⚠ Importante:
Não utilize um produto abrasivo para limpar o micromotor I-SURGE.
O micromotor I-SURGE não deve ser imerso, nem desinfectado com agentes contendo acetona, cloro ou lixívia.
Não deve ser limpo numa cuba ultra-sónica, nem desmontado.

O micromotor I-SURGE é um dispositivo de alta tecnologia. Para conservar um desempenho optimizado, é imperativo cumprir as instruções seguintes.

a) Limpeza e desinfecção
Utilize agentes de limpeza e desinfecção compatíveis com o micromotor I-SURGE (tipo SPRAYNET®…).
Aquando da utilização de um spray, regue por aspersão, moderadamente, o exterior e o interior do micromotor I-SURGE a fim de expulsar os resíduos.
Limpe e desinfecte as superfícies com um pano limpo e sem peluche embebido.

b) Lubrificação
Lubrifique antes de cada esterilização ou, pelo menos, duas vezes por dia.
Utilize agentes de lubrificação compatíveis com o micromotor I-SURGE (tipo LUBRIFLUID®…).
Aplique um pano limpo nos orifícios do micromotor I-SURGE a fim de absorver o excesso de lubrificante.
Injecte o agente lubrificante pelo bico do micromotor com a ajuda de uma bureta de lubrificante ou com uma bomba spray durante meio segundo a um segundo.

c) Esterilização
O micromotor I-SURGE é esterilizável em autoclave segundo os parâmetros seguintes:
- Autoclave: Classe B.
- Temperatura de esterilização: 134˚C.
- Duração da esterilização à temperatura estabilizada: 18 minutos.

11. 7 MANUTENÇÃO DAS PEÇAS MANUAIS DE ULTRA-SONS

Depois de cada utilização, o circuito de irrigação das peças manuais deve ser enxaguado com água destilada ou desmineralizada durante 20 a 30 segundos.

Desconecte a peça manual NEWTRON do respectivo cabo antes da limpeza, desinfecção e esterilização.

Limpeza e desinfecção:

As peças manuais devem ser limpas, desinfectadas e esterilizadas (álcool, produtos de desinfecção, toalhetes desinfectantes de consultório dentário de tipo SEPTOL™ Toalhetes) de modo sistemático após cada intervenção.

Para a esterilização das peças manuais, consulte o folheto específico do produto.

11. 8 MANUTENÇÃO DOS INSERTOS

a) Vida útil

A forma e a massa dos insertos são as características determinantes para obter o rendimento máximo do gerador de ultra-sons.

A vigilância do utilizador relativamente a essas duas características permitirá conservar os melhores desempenhos do aparelho.

Por conseguinte, desaconselha-se fortemente a modificação da estrutura dos insertos limando-os, torcendo-os ou realizando qualquer outro tipo de modificação.

Da mesma maneira, o envelhecimento de um inserto provoca um fenómeno de desgaste anormal, uma modificação das suas características.

Proceda, sistematicamente, à substituição de um inserto que tenha sofrido uma deterioração devido a desgaste ou a um choque acidental (queda, deformação...).

Utilize a *TIPCARD* para verificar o desgaste dos insertos de remoção de tártaro. Renove, pelo menos uma vez por ano, os insertos de utilização corrente.

b) Pré-desinfecção / Limpeza química

Esta operação deve ser realizada com luvas espessas, imediatamente depois da realização do acto.

Imergir numa cuba de ultra-sons (solução detergente / desinfectante enzimático à base de amónio quaternário) respeitando a concentração e o tempo de contacto recomendados pelo fabricante da solução.

Utilize uma solução com a marcação CE ou em conformidade com qualquer norma eventualmente exigida por uma regulamentação nacional.

Enxagúe com água corrente durante pelo menos 30 segundos.

c) Limpeza mecânica / química

Esta operação deve ser realizada com luvas espessas, imediatamente depois da pré-desinfecção / limpeza química.

Escove os produtos num banho novo contendo a mesma solução detergente / desinfectante enzimático à base de amónio quaternário, com uma escova de pêlos metálicos, durante pelo menos 30 segundos, em qualquer caso até ao desaparecimento de eventuais vestígios de contaminação ainda presentes.

Volte a enxaguar com água corrente durante pelo menos 30 segundos.

d) Secagem

Seque com a ajuda de um pano não tecido limpo de utilização única, de modo a já não ter qualquer vestígio de líquidos.

Acondicione em saquetas ou sacos de esterilização de utilização única, em conformidade com as especificações definidas na norma EN ISO 11607-1, ou em qualquer norma equivalente eventualmente exigida por uma regulamentação nacional.

e) Esterilização
Os insertos e limas endodônticas devem ser esterilizados individualmente em autoclave segundo os parâmetros seguintes:
- Autoclave: Tipo B em conformidade com a norma EN 13060.
- Temperatura de esterilização: 134°C.
- Duração da esterilização à temperatura estabilizada: 18 minutos.
- Pressão: 2 Bars no mínimo.

f) Armazenamento
Em seguida, armazene os produtos esterilizados num local seco, ao abrigo da poeira.
Antes de uma reutilização e em caso de não conformidade da integridade da embalagem, volte a acondicionar e esterilizar segundo o protocolo definido.
Em caso de contaminações visíveis na saqueta, destrua o produto.

g) Eliminação do produto
Elimine o produto em receptáculos para resíduos de cuidados de saúde com riscos de infecção.

ATENÇÃO: Nem todas as autoclaves conseguem atingir os 134º C. Nem todas as autoclaves estabelecem uma pré-despressurização. Para conhecer as instruções de esterilização aplicáveis, consulte o fabricante da autoclave.

XII - VIGILÂNCIA / MANUTENÇÃO

⚠ **Importante:**
Em caso de anomalia, recomenda-se que contacte o fornecedor do seu aparelho, de preferência a recorrer a qualquer reparador que possa tornar o seu aparelho perigoso para si e para os seus doentes.

12. 1 VIGILÂNCIA

É necessária uma vigilância regular do aparelho e dos respectivos acessórios a fim de detectar qualquer defeito de isolamento ou qualquer degradação. Sendo caso disso, substitua-os.
Importa vigiar o estado de limpeza das grelhas de ventilação da caixa de comando a fim de evitar um aquecimento anormal.

12. 2 MANUTENÇÃO

Controlo/revisão do micromotor I-SURGE: a SATELEC recomenda que faça controlar ou rever o micromotor I-SURGE pelo menos uma vez por ano.

12. 3 SUBSTITUIÇÃO DOS FUSÍVEIS

O IMPLANT CENTER 2 está protegido por dois fusíveis presentes na base de alimentação eléctrica (Fig. 2-1).

Para efectuar a substituição, realize as operações seguintes:
- Desligue o aparelho (posição O).
- Desligue o cabo de rede da rede eléctrica.
- Desligue o cabo de rede da base de alimentação eléctrica (Fig. 2-1).
- Insira a ponta de uma chave de parafusos chata no entalhe situado por cima da gaveta de fusíveis para a libertar.
- Retire os fusíveis usados.
- Substitua os fusíveis usados por fusíveis do mesmo tipo e de mesmo valor.
- Volte a colocar a gaveta de fusíveis no respectivo encaixe empurrando-a até ouvir um estalido que confirma um posicionamento correcto.
- Ligue o cabo de rede à base de alimentação eléctrica (Fig. 2-1).
- Ligue o cabo de rede à rede eléctrica.

Nota:
O aparelho também dispõe de um fusível interno não acessível pelo utilizador.
Contacte o serviço pós-venda da SATELEC (ver Cap. 2 – Reparação).
A SATELEC disponibiliza, a pedido do pessoal técnico da rede de revendedores homologados pela SATELEC, todas as informações necessárias para reparar os elementos defeituosos sobre os quais podem intervir.

12. 4 ANOMALIAS DE FUNCIONAMENTO

Consulte o quadro seguinte:

Anomalias Verificadas	Causas Possíveis	Soluções
Nenhum funcionamento (Ecrã LCD apagado)	Ligação defeituosa do cabo de rede.	Verificar a tomada de rede. Devolução ao S.P.V. da SATELEC.
	Interruptor de alimentação em posição O.	Coloque o interruptor de alimentação em posição I.
	Sem tensão na rede.	Chame um electricista.
	Fusível(eis) da base de alimentação fora de serviço.	Substitua os fusíveis da base de alimentação.
	Fusível interno fora de serviço.	Devolução ao S.P.V. da SATELEC.
Nenhum funcionamento (Ecrã LCD aceso)	Defeito de transmissão.	Desligar o aparelho e voltar a colocá-lo sob tensão. Devolução ao S.P.V. da SATELEC.
Nenhum funcionamento do motor	Problema do motor ou das respectivas conexões.	Verificar o conector do cabo do motor. Verificar se o conector do cabo está bem ligado ao conector do motor do aparelho. Devolução ao S.P.V. da SATELEC.
Defeito de binário	Protecção térmica.	Deixe arrefecer o micromotor.
	Regulação incorrecta do binário.	Regule o binário em conformidade com as melhores práticas da arte dentária.
	Contra-ângulo não adaptado.	Mude o contra-ângulo. Devolução ao S.P.V. da SATELEC.
Defeito de velocidade	Regulação incorrecta da velocidade.	Regule a velocidade em conformidade com as melhores práticas da arte dentária.
	Contra-ângulo não adaptado.	- Mude o contra-ângulo. - Devolução ao S.P.V. da SATELEC.
Ausência de spray	Bolsa ou frasco de solução de irrigação vazio.	Substitua a bolsa ou frasco de solução de irrigação.
	Irrigação inactiva.	Prima o botão ON/OFF da irrigação.
	Linha de irrigação entupida.	Mude a linha de irrigação.
	Ponta de linha do contra-ângulo entupido.	Desentupa a ponta de linha do contra-ângulo.

Anomalias Verificadas	Causas Possíveis	Soluções
Spray não adaptado	Regulação incorrecta do caudal de irrigação.	Regule o caudal de irrigação.
Ausência de funcionamento do micromotor	Contactos eléctricos dos conectores do cabo do micromotor defeituosos.	Limpe os contactos eléctricos dos conectores do cabo do micromotor.
	Contactos eléctricos do micromotor defeituosos.	Limpe os contactos eléctricos do micromotor.
	Fio do cabo do micromotor partido.	Devolução ao S.P.V. da SATELEC para substituir o cabo.
	Motor deteriorado.	Devolução ao S.P.V. da SATELEC para substituir o motor.
Defeito de potência vibrações fracas dos insertos	Inserto usado ou deformado.	Substitua o inserto.
	Regulação incorrecta da potência.	Consulte o *Tipbook* para obter as informações necessárias.
	Utilização incorrecta: ângulo de ataque incorrecto ou pressão inadequada sobre o dente.	Consulte o *Tipbook* para obter as informações necessárias.
	Presença de líquido ou de humidade entre a peça manual e o cabo.	Seque cuidadosamente os contactos eléctricos.
Ausência de ultra-sons	Aperto incorrecto do inserto.	Aperte o inserto com a chave.
	Contacto do conector defeituoso.	Limpe os contactos dos conectores.
	Fio do cabo de peça manual cortado.	Devolução ao S.P.V. da SATELEC para substituir o cabo.
Ausência de luz	Anel de luz da peça manual ausente.	Coloque o anel de luz.
	Anel de luz defeituoso.	Substitua o anel de luz.
	Contactos dos conectores do anel de luz defeituosos.	Limpe os contactos dos conectores de peça manual e/ou do cabo.
	Polaridade invertida do anel de luz.	Posicione o anel de luz segundo o sinal +.
	Contactos dos conectores de peça manual e/ou cabo defeituosos.	Limpe os contactos dos conectores de peça manual e/ou do cabo.
	Outros.	Contacte o seu instalador-integrador.
Fuga entre a peça manual Newtron e o cabo de peça manual.	Desgaste da junta de vedação 1,15x1 da peça manual.	Substitua a junta (kit F12304).
Fuga de líquido na bomba de irrigação	Rotura de um tubo na cassete da linha de irrigação.	Substitua a linha de irrigação.

XIII - COMPATIBILIDADE ELECTROMAGNÉTICA

⚠ **Importante:**
O cabo de rede, os cabos de peça manual de ultra-sons e o cabo do pedal multifunções devem estar afastados uns dos outros.

O IMPLANT CENTER 2 requer precauções particulares no que toca a compatibilidade electromagnética.
Deve ser instalado e colocado em serviço como indicado no capítulo 4.
Determinados tipos de aparelhos móveis de telecomunicação, tais como telemóveis, podem interferir com o IMPLANT CENTER 2.
As distâncias de separação recomendadas neste parágrafo devem ser cumpridas.
O IMPLANT CENTER 2 não deve ser utilizado nas proximidades ou por cima de outro aparelho.
Se não for possível evitá-lo, é necessário controlar o seu correcto funcionamento, em condições de utilização, antes da utilização efectiva.
A utilização de acessórios diversos dos especificados ou vendidos pela SATELEC como peça sobressalentes pode resultar num aumento da emissão ou numa diminuição da imunidade do IMPLANT CENTER 2.

13. 1 EMISSÕES ELECTROMAGNÉTICAS

O IMPLANT CENTER 2 destina-se a ser utilizado num ambiente electromagnético constante do quadro seguinte. O utilizador e/ou instalador deve assegurar-se de que o IMPLANT CENTER 2 é utilizado no ambiente descrito a seguir:

Teste de emissão	Conformidade	Ambiente electromagnético - observações
Emissão RF – CISPR 11	Grupo 1	O IMPLANT CENTER 2 utiliza energia RF para o seu funcionamento interno. Por conseguinte, as respectivas emissões de radiofrequência são muito fracas e insusceptíveis de criar qualquer interferência com os equipamentos vizinhos.
Emissão RF – CISPR 11	Classe A	O IMPLANT CENTER 2 é conveniente para uma utilização em todos os estabelecimentos, inclusive domésticos, e os directamente ligados à rede pública de electricidade de baixa tensão alimentando edifícios utilizados para fins domésticos.
Emissão de correntes harmónicas IEC61000-3-2	Classe A	
Flutuação de tensão e flicker IEC61000-3-3	Conforme	

13. 2 IMUNIDADE ELECTROMAGNÉTICA

O IMPLANT CENTER 2 destina-se a ser utilizado num ambiente electromagnético constante do quadro seguinte. O utilizador e/ou instalador deve assegurar-se de que o aparelho é utilizado nesse ambiente electromagnético.

Teste de imunidade	Nível de teste segundo IEC60601	Nível de conformidade	Ambiente electromagnético - observações
Descargas electrostáticas (ESD) IEC61000-4-2	± 6 KV em contacto ± 8 KV ao ar	± 6 KV em contacto ± 8 KV ao ar	Os solos devem ser de madeira, betão, cimento ou ladrilho. Se os solos estiverem cobertos por materiais sintéticos (alcatifa...), a humidade relativa deve ser de 30% no mínimo.
Transitórios eléctricos rápidos IEC61000-4-4	± 2 KV para as linhas de alimentação eléctrica	± 2 KV para as linhas de alimentação eléctrica	A qualidade da alimentação eléctrica deve ser equivalente à de um ambiente comercial típico ou de um estabelecimento hospitalar (hospital, clínica).
Ondas de choque IEC61000-4-5	± 1 KV em modo diferencial ± 2 KV em modo comum	± 1 KV em modo diferencial ± 2 KV em modo comum	A qualidade da alimentação eléctrica deve ser equivalente à de um ambiente comercial típico ou de um hospital.
Quedas de tensão, cortes breves e variação de tensão IEC61000-4-11	<5% UT (>95% baixa de UT) para 0,5 ciclos 40% UT (60% baixa de UT) para 5 ciclos 70% UT (30% baixa de UT) para 25 ciclos <5% UT (>95% baixa de UT) para 250 ciclos	<5% UT (>95% baixa de UT) para 0,5 ciclos 40% UT (60% baixa de UT) para 5 ciclos 70% UT (30% baixa de UT) para 25 ciclos <5% UT (>95% baixa de UT) para 250 ciclos	A qualidade da alimentação eléctrica deve ser equivalente à de um ambiente comercial típico ou de um hospital. Como a utilização do IMPLANT CENTER 2 exige uma alimentação eléctrica ininterrupta, recomenda-se fortemente que o produto seja alimentado a partir de uma fonte autónoma (ondulador...).

13. 3 IMUNIDADE ELECTROMAGNÉTICA/EQUIPAMENTOS PORTÁTEIS DE RADIOFREQUÊNCIAS

O IMPLANT CENTER 2 destina-se a ser utilizado num ambiente electromagnético constante do quadro seguinte. O utilizador e/ou instalador deve assegurar-se de que o aparelho é utilizado nesse ambiente electromagnético.

Teste de imunidade	Nível de teste segundo IEC60601	Nível de conformidade	Ambiente electromagnético - observações
Os aparelhos portáteis e móveis de comunicação de radiofrequências não devem ser utilizados nas proximidades do IMPLANT CENTER 2 (incluindo os cabos) a uma distância inferior à recomendada e calculada de acordo com a frequência e potência do emissor.			
Perturbação da conduta de radiofrequência. IEC61000-4-6	3 V/m 150 KHz a 80 MHz	3 V/m	Distância de separação recomendada: $d = 1,2 \sqrt{P}$
Campo electromagnético de radiofrequência com radiação. IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz a 800 MHz. $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz a 2,5 GHz. Em que P é a potência nominal máxima do emissor em Watts (W), segundo as especificações do fabricante, e d é a distância mínima em metros (m) de separação recomendada.
As intensidades dos campos electromagnéticos dos emissores de radiofrequências fixos, como determinados por uma medição do ambiente electromagnético (a), devem ser inferiores ao nível de conformidade para cada gama de frequência (b). Podem produzir-se interferências nas proximidades dos equipamentos identificados pelo símbolo seguinte:			

Observação 1: A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a gama de frequência mais elevada.

Observação 2: Estas especificações podem não se aplicar a todas as situações. A propagação electromagnética é afectada pela absorção e reflexão das estruturas, dos objectos ou das pessoas.

(a): As intensidades dos campos electromagnéticos dos emissores de radiofrequências fixos, tais como estações de base de telemóveis (celulares / sem fios), rádios móveis, rádio amadores, emissões de rádio AM /FM e emissões de TV, não podem ser exactamente determinadas pela teoria. Para avaliar o ambiente electromagnético devido aos emissores fixos de radiofrequências, deve ser efectuada uma medição do ambiente electromagnético. Se a intensidade medida do campo de radiofrequência no ambiente imediato de utilização do produto ultrapassar o nível de conformidade de radiofrequência acima especificado, é necessário testar os desempenhos do produto para verificar se estes estão em conformidade com as especificações. Se se verificarem desempenhos anormais, pode ser necessário tomar medidas adicionais, tais como reorientar ou deslocar o produto.

(b): Na gama de frequências de 150 KHz a 80 Mhz, os campos electromagnéticos devem ser inferiores a 3 V/m.

13. 4 DISTÂNCIAS DE SEPARAÇÃO RECOMENDADAS

O IMPLANT CENTER 2 destina-se a ser utilizado num ambiente electromagnético em que as perturbações devidas à radiação RF são controladas.

O utilizador e/ou o instalador do IMPLANT CENTER 2 pode ajudar a evitar qualquer interferência electromagnética ao manter uma distância mínima, em função da potência máxima do material de transmissão de radiofrequência portátil ou móvel (emissores), entre o aparelho e o IMPLANT CENTER 2, tal como recomendado no quadro seguinte.

Potência nominal máxima do emissor em Watts	Distância de separação em função da frequência do emissor em metros (m)		
	150 KHz a 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz a 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz a 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12 m	0,12 m	0,23 m
0,1	0,38 m	0,38 m	0,73 m
1	1,2 m	1,2 m	2,3 m
10	3,8 m	3,8 m	7,3 m
100	12 m	12 m	23 m
Para os emissores com uma potência máxima não constante da lista supra, a distância d de separação recomendada em metros (m) pode ser estimada utilizando a equação aplicável à frequência do emissor, em que P é a potência máxima do emissor em Watts (W) segundo o fabricante.			

Observação 1: A 80 MHz e 800 MHz, aplica-se a gama de frequência mais elevada.

Observação 2: Estas especificações podem não se aplicar a todas as situações. A propagação electromagnética é atenuada pela absorção e reflexão das estruturas, dos objectos ou das pessoas.

13. 5 COMPRIMENTO DOS CABOS

Cabos e acessórios	Comprimento Máximo	Em conformidade com:
Cabo de Peça Manual Cabo do pedal de comando Cabo de rede	Inferior a 3 m	Emissão RF, CISPR 1 – Classe A / Grupo 1 Emissão de correntes harmónicas: IEC61000-3-2 Flutuação de tensão: IEC61000-3-3 Imunidade às descargas electrostáticas: IEC61000-4-2 Imunidade aos transitórios eléctricos rápidos em salva: IEC61000-4-4 Imunidade às ondas de choque: IEC61000-4-5 Imunidade às quedas de tensão, cortes breves e variação de tensão: IEC61000-4-11 Imunidade de conduta – Perturbação de conduta de radiofrequência: IEC61000-4-6 Imunidade de radiação – Campos electromagnéticos IEC61000-4-3

XIV - ELIMINAÇÃO E RECICLAGEM

Sendo um Equipamento Eléctrico e Electrónico, a eliminação do aparelho deve ser realizada através de uma fileira especializada de recolha, retirada, reciclagem ou destruição (especialmente no mercado europeu, em referência à Directiva n.º 2002/96/CE de 27/01/2003).
Quando o seu aparelho atingir o fim de vida, recomendamos que contacte o seu revendedor de materiais dentários (ou, à falta dele, o site do CTEON GROUP, cuja lista consta do capítulo 18) mais próximo, a fim de que lhe seja indicado o que deve fazer.

XV - RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE

A responsabilidade do fabricante não é posta em causa em caso de:
- incumprimento das recomendações do fabricante aquando da instalação (tensão de rede, ambiente electromagnético...).
- intervenção, modificação ou reparação efectuada por pessoas não autorizadas pelo fabricante.
- utilização numa instalação eléctrica não conforme com os regulamentos em vigor.
- utilizações diversas das que se encontram especificadas neste manual.
- utilização de acessórios (insertos, peças manuais, linhas de irrigação...) que não sejam fornecidos pela SATELEC.
- incumprimento das instruções constantes deste documento.

Nota: o fabricante reserva-se o direito de modificar o aparelho e/ou o manual de utilização sem pré-aviso.

XVI - REGULAMENTAÇÃO

Este dispositivo médico é de classe IIa segundo a directiva europeia relativa aos Dispositivos Médicos aplicável.
Este material é fabricado em conformidade com a seguinte norma em vigor: IEC60601-1.
Este material foi concebido e fabricado segundo um sistema de garantia de qualidade certificado EN ISO 13485.

SVENSKA

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 INLEDNING 201

2 VARNINGAR 201-203

3 BESKRIVNING 203
Fysisk beskrivning 203
Teknisk beskrivning 203-207

4 INSTALLATION / DRIFTSÄTTNING 207
Uppackning av apparaten 207
Rekommendationer 207
Installation 207-208
Första driftsättning 208

5 SPOLNINGSLÖSNINGAR 208

6 SPOLNINGSLEDNINGAR 208

7 INSTÄLLNINGAR / PARAMETRAR / DRIFTLÄGEN / GRÄNSSNITT 208
Igångsättning 208
Parametrar 208
Spolningsfunktion 209
Ljusfunktion 209
Funktion I-SURGE 209-212
Funktion PIEZOTOME 212-213
Funktion NEWTRON 213
Verktygslåda 213

8 SÄKERHETSANORDNINGAR 215

9 APPARATENS ANVÄNDNING 215-217

10 AVSTÄNGNING AV APPARATEN 217

11 UNDERHÅLL / STERILISERING 217-218
Underhåll av spolningsledningarna 218
Underhåll av vinkelstycket 218
Underhåll av roterande instrument 218
Underhåll av apparaten 218
Underhåll av sladdar för mikromotor och tandstensborttagare 219
Underhåll av I-SURGE mikromotor 219
Underhåll av ultraljudshandstyckena 220
Underhåll av insatserna 220-221

12 ÖVERVAKNING/UNDERHÅLL 221
Övervakning 221
Underhåll 221
Ersättning av säkringarna 221-222
Funktionsfel 222-223

13 ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET 224
Elektromagnetiska emissioner 224
Elektromagnetisk immunitet 225
Elektromagnetisk immunitet / bärbara radiofrekvensutrustningar 225-226
Rekommenderade separationsavstånd 226
Kablarnas längd 227

14 BORTSKAFFANDE OCH ÅTERVINNING 227

15 TILLVERKARENS ANSVAR 227

16 BESTÄMMELSER 227

17 SYMBOLER 256-257

18 KUNDRELATIONER 260
Identifiering av tillverkaren 260
Dotterbolagsadresser 260-261

Listan med tillbehör som omnämns i denna anvisning är ej uttömmande. Rådfråga din återförsäljare för vidare information.

I - INLEDNING

Ni har just kommit i besittning av er IMPLANT CENTER 2-apparat, det gratulerar vi er för.

IMPLANT CENTER 2 som har tagits fram av företaget SATELEC® är en flerfunktionsapparat som möjliggör följande:

- Implantologiska tandvårdsingrepp med mikromotorn I-SURGE.
- Kirurgiska ingrepp (osteotomi, osteoplasti, parondontal kirurgi och implantatkirurgi) med handstycket PIEZOTOME 2 eller PIEZOTOME 2 LED.
- Mekaniserade behandlingar med ultraljud (profylax, parodonti, endodonti) med handstycket NEWTRON eller NEWTRON LED (beroende på tillval).

Kopplingstypen i mikromotorn I-SURGE som utvecklats av SATELEC lämpar sig för de flesta vinkelstycken på marknaden med varken inbyggd sprej eller ljus.

För att under lång tid kunna dra full nytta av produktens högteknoliska egenskaper ombes användaren noggrant läsa igenom denna handledning innan produkten tas i drift, används eller genomgår underhållsarbete.

Meningar där symbolen ⚠ ingår utgör punkter på vilka vi särskilt vill rikta er uppmärksamhet.

II - VARNINGAR

⚠ **OBS!**

Enligt i USA gällande federal lagstiftning (Federal Law) är användningen av denna apparat begränsad till utexaminerade, behöriga och kvalificerade professionella tandvårdspraktiker, eller under kontroll av sådan praktiker.

Insatser som är anpassade för PIEZOTOME 2 och IMPLANT CENTER 2 är inte kompatibla med PIEZOTOME och IMPLANT CENTER, och vice versa.

För att minimera risken för olyckshändelse måste följande försiktighetsåtgärder ovillkorligen iakttas:

Användare av apparaten:

- Användningen av IMPLANT CENTER 2 är begränsad till utexaminerade behöriga och kvalificerade professionella tandvårdspraktiker inom ramen för deras vanliga verksamhet.
- Om denna apparat har skickats till er av misstag, kontakta leverantören så att denne kan organisera dess avhämtning.

Interaktioner:

- IMPLANT CENTER 2 får inte användas om patienten och/eller operatören bär en hjärtstimulator eller något som helst annat aktivt implantat (koklearimplantat…).
- Apparaten överensstämmer med gällande normer ifråga om elektromagnetisk kompatibilitet, men användaren skall ickedestomindre säkerställa att eventuella elektromagnetiska störningar inte ger upphov till ytterligare risk (närvaro av radiofrekvenssändare, elektroniska apparater...).
- Apparaten är inte konstruerad för att motstå stötar från en elektrisk defibrillator.

- Tillbehör som inte medföljer i leveransen från SATELEC ska inte kopplas till kontaktdonen på IMPLANT CENTER 2.

Elektrisk anslutning:
- Låt anslutningarna från apparaten till det elektriska nätet utföras av en för tandvårdstillämpningar godkänd installatör.
- Varning: För att undvika all risk för elektrisk stöt måste denna apparat uteslutande vara ansluten till ett med skyddsjordning försett strömförsörjningsnät.
- Apparatens elektriska anslutningsnät måste överensstämma med gällande bestämmelser i det aktuella landet.
- Om strömförsörjningsbortfall under pågående drift kan ge upphov till en oacceptabel risk ska användaren se till att apparaten ansluts till en avbrottsfri strömförsörjning (växelriktare, m.m.).

Användning av apparaten:
- Använd inte apparaten om den tycks ha utsatts för skada eller verka vara defekt.
- Innan nätsladden kopplas ur, stäng av apparaten.
- För att koppla ur nätsladden, fatta tag i nätsladdskontakten och håll emot vägguttaget.
- Använd aldrig några andra behållare för spolningslösningen än sådana som är avsedda att hängas upp i de medföljande hängkrokarna.
- Apparaten får endast användas med flaskor eller fickor innehållande fysiologisk koksaltlösning eller sterilt vatten.
- Kärlen med spolningslösning får inte ha en volym som överstiger en liter.
- Om apparaten står oanvänd en längre tid eller vid längre frånvaro, koppla bort apparaten från strömförsörjningsnätet.
- Undvik att trycka för hårt på skärmen.
- Apparaten får inte förflyttas under pågående användning.

Omgivning:
- Täck inte över apparaten och täpp inte till andningshålen.
- Apparaten får inte doppas ner i vätska eller användas utomhus.
- Luta inte apparaten i en vinkel på mer än 5°.
- Apparaten får inte placeras i närheten av en värmekälla.
- Se till att sladdarna inte ligger i vägen för personers fria rörelse.
- Apparaten ska förvaras i ursprungsförpackningen, på lämplig plats, utan risk för personer.
- Apparaten är inte konstruerad för att fungera i närvaro av narkosgaser eller någon annan antändlig gas.
- Apparaten får inte exponeras för vattendimma eller vattenstänk.
- Förekomst av kondensation inuti en elektrisk apparat kan medföra fara.
- Om apparaten ska transporteras från en svalt plats till varm plats får den inte användas omedelbart, den måste först uppnå omgivningstemperaturen.
- Apparaten är inte konstruerad för att fungera i närheten av en joniserande strålning.
- Se till att inga metallföremål förs in i apparaten, annars föreligger det risk för elektrisk stöt, kortslutning eller emission av farliga ämnen.

Underhåll:
- Före och efter varje användning är det av väsentlig vikt att apparaten desinficeras med de produkter som rekommenderas av SATELEC.
- Före varje ingrepp måste tillbehören ovillkorligen rengöras, desinficeras och steriliseras.

Tillbehör:
- Apparaten har konstruerats och utvecklats med sina tillbehör för att garantera maximal säkerhet och prestanda.

- Användning av tillbehör av annat ursprung kan medföra risk för både användaren, patienterna och själva apparaten.

Reparation:
- Varning: Reparationer eller ändringar av apparaten får inte utföras utan föregående tillstånd från SATELEC.
- Varning: Om apparaten har ändrats eller reparerats måste specifika kontroller och försök utföras för att säkerställa att apparaten fortfarande kan användas med fullgod säkerhet.
- Vid felaktig funktion, kontakta apparatens leverantör istället för att anlita någon reparatör som riskerar att göra apparaten farlig att använda för både operatör och patienter.

Vid minsta tvivel, kontakta en godkänd återförsäljare eller SATELEC:s kundservice:
- www.acteongroup.com
- E-post: satelec@acteongroup.com

III - BESKRIVNING

3. 1 FYSISK BESKRIVNING

IMPLANT CENTER 2 består av följande:
- En kontrolldosa (Fig. 1).
- En flerfunktionspedal (Fig. 11).
- En mikromotorsladd med kontaktdon (Fig. 1-2).
- Två hängkrokar för spolningslösning (Fig. 1-3).
- En mikromotor I-SURGE (Fig. 1-4) utan vinkelstycke.
- En nätsladd med jordanslutning (Fig. 1-5).
- En LCD-pekskärm (Liquid Cristal Display) (Fig. 1-6).
- Ett kontaktdon för motorns sladden (Fig. 1-7).
- Två lagringar för peristaltiska pumpar (Fig. 1-8).
- Ett sladdkontaktdon för de två ultraljudsfunktionerna (Fig. 1-9).
- En sladd för tandstensborttagaren NEWTRON eller handstycket PIEZOTOME LED (Fig. 1-10) (beroende på tillval).
- Ett handstycke NEWTRON LED eller ett handstycke PIEZOTOME LED med tillhörande sladd (Fig. 1-11) (beroende på tillval).

På baksidan av dosan finns flera komponenter:
- 1 nätsockel med jordningsstift (Fig. 2-1).
- 1 kontaktdon för pedal (Fig. 2-2).
- 1 fläkt (Fig. 2-3).
- 2 stöd för hängkrokar (Fig. 2-4).
- 1 nätströmbrytare (Fig. 2-5).

3. 2 TEKNISK BESKRIVNING

a) LCD-pekskärm

LCD-pekskärm (Fig. 3) för parameterinställning av IMPLANT CENTER 2.
Inställningen av IMPLANT CENTER 2 utförs genom att trycka försiktigt på pekskärmens tangenter.

Lokalisering av pekfält som är gemensamma för alla (Fig. 3):
- 4: Minskning av spolningsflödet.
- 5: Ökning av spolningsflödet.
- 6: Minskning av värdet.
- 7: Ökning av värdet.

Lokalisering av informationsindikeringsfält som är gemensamma för alla driftlägen (Fig. 3):
- 2: Spolningsflödets värde.
- 9: Funktionsfelindikator

Lokalisering av pekfält som är gemensamma för alla driftlägen och som även tjänar som informationsindikering (Fig. 3):
- 1: Tömning / flödning.
- 3: Aktivering / deaktivering av spolningen.
- 8: Datalagring.
- 10: Val av pedaldriftläge.
- 11: Aktivering / deaktivering av handstyckets ljus.
- 12: Val av driftläge (beroende på typ av inkopplat handstycke).

Pekfält och specifika indikeringar beroende på valda driftlägen:

Driftläge PIEZOTOME :

Lokalisering av informationsindikeringsfälten (Fig. 4):

- 13: Effektnivå för valt program.

Lokalisering av de pekfält som även tjänar som informationsindikering (Fig. 4):

- 14: Val av programmet D1, D2, D3, D4.

Driftläge NEWTRON :

Lokalisering av informationsindikeringsfälten (Fig. 5):

- 15: Effektnivå för valt program.

Lokalisering av de pekfält som även tjänar som informationsindikering (Fig. 5):

- 16: Val av programmet Soft, Medium, High, Boost.

Driftläge I-SURGE :

Lokalisering av informationsindikeringsfälten (Fig. 6):

- 17: Utväxling av det använda vinkelstycket.
- 18: Motorns varvtalsvärde.
- 19: Värde för motorns levererade vridmoment.

Lokalisering av pekfälten (Fig. 6) :

- 20: Inställning av vinkelstyckets utväxling.
- 21: Inställning av motorns varvtalsvärde.
- 22: Inställning av motorns levererade drivmoment.

Lokalisering av de pekfält som även tjänar som informationsindikering (Fig. 6):

- 23: Val av motorns rotationsriktning (medurs / moturs).
- 24: Val av programmet P1, P2, P3, P4.

På sidan för inställning av parametrarna för vinkelstycke, varvtal och vridmoment

Lokalisering av de gemensamma informationsindikeringsfälten (Fig. 7):

- 25: Utväxling av det använda vinkelstycket.
- 26: Maximalt levererat varvtal.
- 27: Maximalt levererat vridmoment.

Lokalisering av de gemensamma pekfälten (Fig. 7):

- 28: Lämna sidan utan ändring.
- 29: Ångra senast inmatade tecken.
- 30: Återgå till huvudsidan med lagring av parametrarna i skärmens minne.
- 31: Knappsats.

På sidan för inställning av ett förprogrammerat vinkelstycke

Lokalisering av informationsindikeringsfälten (Fig. 8):

- 38: Utväxling av det använda vinkelstycket.
- 39: Motorns varvtalsvärde.
- 40: Värde för motorns levererade vridmoment.

Lokalisering av pekfälten (Fig. 8):

- 32: Lämna sidan utan ändring.
- 33: Val av ett personanpassat vinkelstycke.
- 34: Återgå till huvudsidan med lagring av parametrarna i skärmens minne.

Lokalisering av de pekfält som även tjänar som informationsindikering (Fig. 8):

- 35: Fält för val ett uppväxlat vinkelstycke.
- 36: Fält för val av ett direkt vinkelstycke.
- 37: Fält för val av ett nedväxlat vinkelstycke.

Startsida

Lokalisering av pekfälten (Fig. 9):

- 41: Övergång till driftläget "*VERKTYGSLÅDA*".

Verktygslåda

Lokalisering av informationsindikeringsfälten (Fig. 10):

- 43: Symbol för ljudnivå
- 44: Symbol för skärmens ljusstyrka.
- 45: Symbol för fördröjning av ljusfunktionen.
- 48: Relativt värde för ljudnivån.
- 49: Relativt värde för ljusstyrkan.
- 50: Värde för vald fördröjning.
- 51: Programvarans version.

Lokalisering av pekfälten (Fig. 10):

- 42: Återställning av de ursprungliga fabriksintällningarna.
- 46: Minskning av värdet.
- 47: Ökning av värdet.
- 52: Validering av konfigurationen.

b) Kontrolldosans baksida

Nätsockeln (Fig. 2-1) med sitt jordningsstift medger koppling av IMPLANT CENTER 2 till strömförsörjningsnätet via en urkopplingsbar nätsladd.

Pedalens kontaktdon (Fig. 2-2) medger koppling av IMPLANT CENTER 2 till flerfunktionspedalen.

Fläkten (Fig. 2-3) som skyddas av ett metallgaller gör det möjligt att upprätthålla en maximal prestandanivå för IMPLANT CENTER 2.

Stöden för hängkrokar (Fig. 2-4) medger installation av hängkrokarna.

Nätströmbrytaren (Fig. 2-5) medger påslagning och avstängning av apparaten.

c) Kontrolldosans sidoytor

- Pumparnas lagringar (Fig. 1-8) är utformade för att ta emot kassetter med SATELEC-spolningsledningar.
- Spolningskassetterna installeras genom att lyfta pumparnas huvar och sätta kassetterna horisontellt i de därtill avsedda lagringarna.

d) Framsida

- Vänster kontaktdon är avsett att ta emot kontaktdonet för sladden till mikromotorn I-SURGE. Mikromotorsladden som används måste ovillkorligen vara av märke SATELEC.
- Höger kontaktdon är avsett att ta emot kontaktdonet för sladden till NEWTRON / NEWTRON LED eller kontaktdonet för sladden till handstycket PIEZOTOME 2 / PIEZOTOME 2 LED (beroende på tillval).

e) Kontrollpedal

Tillgången till ett stort antal funktioner på kontrollpedalen gör det möjligt att arbeta i en fullkomligt steril miljö och på så sätt undvika risken för korskontaminering.

När de olika parametrarna väl har ställts in behöver användaren nämligen inte längre ingripa via tangentbordet.

Beroende på det aktuella driftläget varierar funktionen av respektive tangent på kontrollpedalen.

Driftläge I-SURGE :

Definition av pedalens tangenter (Fig.11):

- 1: Aktivering av motorn I-SURGE (typ ON/OFF eller progressiv).
- 2: Omkastning av rotationsriktningen.
- 3: Ändring av programmet (från P1 till P4).
- 4: Aktivering / deaktivering av spolning.
- 5: Val av aktivt handstycke.

Driftläge PIEZOTOME :
Definition av pedalens tangenter (Fig. 11):
- 1: Aktivering av ultraljud (typ ON/OFF eller progressiv).
- 2: Tömning / flödning.
- 3: Ändring av programmet (från D1 till D4).
- 4: Aktivering / deaktivering av spolningen.
- 5: Val av aktivt handstycke.

Driftläge NEWTRON :
Definition av pedalens tangenter (Fig. 11):
- 1: Aktivering av ultraljud (typ ON/OFF eller progressiv).
- 2: Tömning / flödning.
- 3: Ändring av programmet (från Soft till Boost).
- 4: Aktivering / deaktivering av spolningen.
- 5: Val av aktivt handstycke.

f) Tekniska data
Tillverkare: SATELEC
Apparatens namn: IMPLANT CENTER 2
Elektrisk strömförsörjning:
- Spänning: 100 VAC - 230 VAC
- Frekvens: 50 Hz / 60 Hz
- Märkeffekt: 250 VA - 230 VAC

Funktion I-SURGE
Drift:
Intermittent drift: 20 sek ON/30 sek OFF vid 2 N.cm
Utdata:
Varvtal mikromotor I-SURGE: 100 varv/min – 40 000 varv/min
Vridmoment mikromotor I-SURGE: 6 N.cm max.
Spolningsflöde: 10 - 120 ml/min (märkvärde).
Justering med steg om 10 ml/min
Tömningsflöde: 120 ml/min

Funktion PIEZOTOME
Drift:
Intermittent drift: 10 min ON / 5 min OFF
Utdata:
Tomgångsspänning: 250 volt (märkvärde utan handstycke)
Frekvens min. ultraljud: 28 kHz
Spolningsflöde: 10 - 120 ml/min (märkvärde)
Justering med steg om 10 ml/min (märkvärde)
Tömningsflöde: 120 ml/min (märkvärde)

Funktion NEWTRON
Drift:
Intermittent drift: 10 min ON / 5 min OFF
Utdata:
Tomgångsspänning: 150 volt (märkvärde utan handstycke)
Frekvens min. ultraljud: 28 kHz
Spolningsflöde: 10 - 40 ml/min (märkvärde)
Justering med steg om 1 ml/min (märkvärde)
Tömningsflöde: 120 ml/min (märkvärde)

Skydd:
Elektrisk klass: Klass 1
Elektrisk skyddsklass:
Typ BF i driftläge I-SURGE
Typ BF i driftläge PIEZOTOME
Typ BF i driftläge NEWTRON

Säkerhetsanordningar:
Termiskt skydd mot övertemperatur hos mikromotor I-SURGE.
Skydd mot interna funktionsfel
2 säkringar (nätsockel): 5 mm x 20 mm / 2 AT vid 100 VAC - 230 VAC
1 intern för användaren ej åtkomlig säkring med referens F1: 5 mm x 20 mm – 10 AT / 250 VAC

Totalmått:
Kontrolldosa:
Bredd: 472,9 mm
Höjd: 149,5 mm
Höjd med hängkrok: 471,1 mm
Djup: 339,9 mm
Vikt: 5 kg utan tillbehör

Pedal:
Bredd: 311 mm
Djup: 209 mm
Höjd: 181 mm
Vikt: ca. 3,5 kg

LCD-skärm:
Höjd: 86 mm
Bredd: 115 mm

Mikromotorsladd: 2000 mm (2900 mm som tillval)
Sladd för tandstensborttagarhandstycke: 2000 mm (2900 mm som tillval)
Sladd för Piezotome-handstycke: 2000 mm (2900 mm som tillval)

Mikromotor I-Surge :
Längd: 99 mm
Diameter: 21 mm
Vikt: 120 g
Kopplingstyp: enligt norm ISO3964

Temperaturer:
Drift: +10˚C till +40˚C
Förvaring: -20˚C till +70˚C

Fuktighet:
Drift: 30% till 75%
Förvaring: 10% till 100% inklusive kondensation

Atmosfäriskt tryck:
Mellan 500 hPa och 1 060 hPa

Indikerade enheter och innebörd:
Ncm = vridmoment (N.cm)
Rpm = varvtal (varv/min = r/min)

IV - INSTALLATION / DRIFTSÄTTNING

4. 1 UPPACKNING AV APPARATEN

Vid apparatens mottagande, lokalisera eventuella transportskador.
Vid behov, kontakta leverantören.

4. 2 REKOMMENDATIONER

Låt anslutningarna till det elektriska nätet utföras av en för tandvårdstillämpningar godkänd installatör.
Den elektriska anslutningen av Implant Center 2 måste överensstämma med gällande bestämmelser i det aktuella landet.
Varning: För att undvika all risk för elektrisk stöt måste denna apparat uteslutande vara ansluten till ett med skyddsjordning försett matningsnät.

4. 3 INSTALLATION

⚠ **Viktigt:**
Se till att inte installera Implant Center 2 i närheten av eller ovanpå en annan apparat.
För inte in nätsladden eller pedalsladden i något sladdskydd elle kabelbussning.

- Installera kontrolldosan på sin plats, på ett fast och horisontellt plan eller ett plan som inte överstiger 5 graders lutning.
- Kontrollera att nätströmbrytaren (Fig. 2-5) befinner sig på läget O (stopp).

- Koppla nätsladden till apparatens nätsockel.
- Koppla nätsladden till ett med jordningsstift försett nätuttag.
- Anslut kontrollpedalen till pedalens kontaktdon (Fig. 2-2).
- Placera pedalen så att den blir lätt åtkomlig med foten.
- Koppla in hängkrokarna i hängkroksstöden (Fig. 2-4).
- Anslut mikromotorsladden till kontaktdonet (Fig. 1-7).
- Skruva fast mikromotorn I-SURGE på sladdens kontaktdon, efter att ha linjerat upp elkontakterna.
- Anslut sladden för tandstensborttagaren NEWTRON eller sladden för handstycket PIEZOTOME 2 till kontaktdonet (Fig. 1-9) (beroende på tillval).
- Anslut handstycket NEWTRON till tandstensborttagarens sladd (medföljer beroende på tillval).
- Kontrollera att apparaten befinner sig tillräckligt nära arbetsområdet så att sladdarna inte utsätts för spänning. I annat fall, flytta apparaten närmre.
- Placera mikromotorn I-SURGE på mikromotostödet.
- Placera handstycket NEWTRON eller PIEZOTOME 2 på handstycksstödet.
- Häng upp flaskorna eller fickorna med fysiologisk koksaltlösning eller sterilt vatten i hängkrokarna.
- Justera apparatens positionering i förhållande till operatörens synvinkel.

4. 4 FÖRSTA DRIFTSÄTTNING

Innan den första driftsättningen av IMPLANT CENTER 2 är det nödvändigt att genomföra underhållsarbetet och/eller steriliseringen av all utrustning enligt de förfaranden som beskrivs i kapitel 11.

V - SPOLNINGSLÖSNINGAR

IMPLANT CENTER 2 är inte utformad för att administrera läkemedel och ska endast användas med flaskor och fickor innehållande fysiologisk koksaltlösning eller sterilt vatten med en volym som inte överstiger en liter vardera.

VI - SPOLNINGSLEDNINGAR

IMPLANT CENTER 2 måste ovillkorligen användas mes spolningsledningar av märke SATELEC.

VII - INSTÄLLNINGAR / PARAMETRAR / DRIFTLÄGEN / GRÄNSSNITT

7. 1 IGÅNGSÄTTNING

⚠ **Viktigt:**
Det är rekommenderat att vänta 4 sekunder mellan varje stopp och omstart av apparaten.

7. 2 PARAMETRAR

Parametrarna sparas i samband med att varje program konfigureras och de hämtas vid varje val av respektive program.

7. 3 SPOLNINGSFUNKTION

a) Tömning / flödning
Tömnings- och flödningfunktionen är tillgänglig både via LCD-skärmen och på pedalen.

Tryck på knappen (Fig. 3-1) eller på pedalens tangent (Fig.11-2) för att aktivera funktionen tömning/flödning (PIEZOTOME and NEWTRON modes). Denna funktion förblir aktiv så länge tryckningen fortgår.
Tömningen kan aktiveras medan apparatens användning pågår.

b) Justering av flödet
Spolningsflödet justeras med hjälp av tangenterna (-) och (+) (Fig. 3-4 och 5).
Varje tryckning på motsvarande tangent medger justering av flödet.
Det justerade värdet visas då på LCD-skärmen (Fig. 3-2) och lagras i programmet som är under användning.
Flödet kan justeras medan apparaten används.

c) Aktivering / deaktivering av spolningen
Aktivering respektive deaktivering av spolningen görs via en enkel tryckning på knappen (Fig. 3-3) eller på pedalens tangent (Fig.11-4).

När spolningen har valts, visas symbolen som markerad.
När spolningen är avselekterad visas symbolen med mörk färg.

7. 4 LJUSFUNKTION

Ljusfunktionen är tillgänglig via LCD-skärmen.

Genom en tryckning på tangenten (Fig.3-11) aktiveras eller deaktiveras ljusfunktionen som är tillgänglig för funktionen NEWTRON eller PIEZOTOME.
Enligt grundinställningen är ljusfunktionen försedd med en släckningsfördröjning på 9 sekunder.
Ljusfunktionens deaktivering tas i anspråk när fördröjningstiden har löpt ut.
Om så behövs kan användaren öka fördröjningens varaktighet (se 7.7).

7. 5 FUNKTION I-SURGE

a) Val av rotationsriktning
Rotationsriktningen för mikromotorn I-SURGE kontrolleras via en tangent på kontrollpedalen (Fig. 11-2).
När medsols har valts som rotationsriktning visas symbolen på LCD-skärmen (Fig. 6-23).
När motsols har valts som rotationsriktning visas symbolen på LCD-skärmen (Fig. 6-23).

b) Justering av programmens parametrar
⚠ Viktigt:
Vid programmering av den maximala varvtalshastigheten längst ut på instrumentet är det omöjligt att överstiga det förprogrammerade värdet.
Understig inte motorns minimivärde (100 varv/min, vinkelstycke: 1:1).
Överstig inte det maximala värdet för det förprogrammerade vridmomentet längst ut på instrumentet och gå inte lägre än 10% av detta värde.
Justeringen av vridmomentet ska utföras enligt de föreskrifter som anges av vinkelstyckets och implantatsystemets tillverkare.

Välj funktionen I-SURGE genom att trycka på knappen [I-SURGE] (Fig. 3-12).
På LCD-skärmen ska fliken för I-SURGE vara markerad.
Välj programmet vars parametrar ska ställas in med hjälp av tangenterna [P1], [P2], [P3] eller [P4] (Fig. 6-24) eller med hjälp av pedalens tangent (Fig.11-3), de olika programmerade parametrarna visas då upp.

Värdet för vinkelstycket [CA] (Fig. 6-20) visas (Fig. 6-17).

Varvtalsvärdet [Rpm] (Fig. 6-21) visas (Fig. 6-18).

Vridmomentsvärdet [Ncm] (Fig. 6-22) visas (Fig. 6-19).

c) Val av vinkelstycke
Val av ett förprogrammerat vinkelstycke:

Tryck på knappen [CA] (Fig. 6-20), valet av förprogrammerat vinkelstycke visas (Fig. 8).
Välj ett uppväxlat vinkelstycke med hjälp av de röda tangenterna (Fig. 8-35) eller ett direkt vinkelstycke med hjälp av den blå tangenten (Fig. 8-36) eller ett nedväxlat vinkelstycke med hjälp av de gröna tangenterna (Fig. 8-37)
Värdet för det valda vinkelstycket visas (Fig. 8-38).
Maximalt tillåtna varvtal (Fig. 8-39) och vridmoment (Fig. 8-40) visas för varje vinkelstycke.

Med tangenten [⇦] (Fig. 8-32) kommer man tillbaka till huvudskärmen utan att ändringarna lagras.
Validera det valda vinkelstycket genom att trycka på knappen [OK] (Fig. 8-34), huvudskärmen visas då.

Personanpassad programmering av ett vinkelstycke:
IMPLANT CENTER 2 medger användning av specifika vinkelstycken. Det blir då möjligt att programmera ett värde för vinkelstycket.

På huvudskärmen, tryck på knappen [CA] (Fig. 6-20), valet av förprogrammerade vinkelstycken visas (Fig. 8).

Tryck på tangenten [⇦] (Fig. 8-33), tangenten visas som markerad.

Tryck på tangenten [OK] (Fig. 8-34), skärmen för justering av vinkelstycke visas (Fig. 7).

Programmera vinkelstycket med hjälp av knappsatsen (Fig. 7-31).
Värdet för det programmerade vinkelstycket visas (Fig. 7-25).

Tangenten [DELETE] (Fig. 7-29) medger radering av den sista siffran.

Med tangenten [⇦] (Fig. 7-28) kommer man tillbaka till huvudskärmen utan att ändringarna lagras.
Validera vinkelstyckets personanpassning genom att trycka på knappen [OK] (Fig. 7-30), huvudskärmen visas.
Maximalt tillåtna varvtal (Fig. 6-18) och vridmoment (Fig. 6-19) visas för det programmerade vinkelstycket.

d) Justering av varvtalet

På huvudskärmen, tryck på tangenten [Rpm] (Fig. 6-21), skärmen för justering av varvtal visas (Fig. 7).
Programmera varvtalet med hjälp av knappsatsen (Fig. 7-31).
Det programmerade varvtalet visas (Fig. 7-26).

Tangenten [DELETE] (Fig. 7-29) medger radering av den sista siffran.

Med tangenten [⇦] (Fig. 7-28) kommer man tillbaka till huvudskärmen utan att ändringarna lagras.
Validera inställningen för varvtal genom att trycka på knappen [OK] (Fig. 7-30), huvudskärmen visas.

Not: Det är möjligt att justera instrumentets varvtal direkt med hjälp av knapparna [−] eller [+] (Fig. 3-6 och 7) för programmen [P1], [P2] eller [P3] även när flerfunktionspedalen är aktiverad.
För att åstadkomma ett stabilt resultat vid varvtalsjusteringen är det rekommenderat att trycka ner pedaltangenten helt i botten (Fig. 11-1).

Med en kort tryckning på knapp [−] eller [+] (Fig. 3-6 och 7) ökas respektive minskas varvtalsvärdet.
Genom att trycka i över 3 sekunder på knappen [−] eller [+] (Fig. 3-6 och 7) påskyndas ökningen eller minskningen av varvtalsvärdet.
Vid felaktig inställning av vridmoments- eller varvtalsvärdet visas !min! eller !max!. Det maximalt respektive minimalt tillåtna värdet visas då.

e) Justering av vridmomentet

På huvudskärmen, tryck på tangenten [Ncm] (Fig. 6-22), skärmen för justering av vridmoment visas (Fig. 7).
Programmera vridmomentet med hjälp av knappsatsen (Fig. 7-31).
Det programmerade vridmomentet visas (Fig. 7-27).

Tangenten [DELETE] (Fig. 7-29) medger radering av den sista siffran.

Med tangenten [⇦] (Fig. 7-28) kommer man tillbaka till huvudskärmen utan att ändringarna lagras.
Validera inställningen för vridmoment genom att trycka på knappen [OK] (Fig. 7-30), huvudskärmen visas.

Not: Det är möjligt att justera instrumentets vridmoment direkt med hjälp av knapparna [−] eller [+] (Fig. 3-6 och 7) för programmet [P4] även när flerfunktionspedalen är aktiverad.

f) Val av pedaltyp
Ändra om så behövs typen av pedal genom att trycka på knappen [⛛] (Fig. 3-10) för att välja mellan ON/OFF typ [⛛] alternativt progressiv typ [⛛].

g) Slutförande av parameterinställningen
Validera de nya inställningarna genom att trycka på knappen (Fig. 3-8).
Lagringen av de olika parametrarna bekräftas av en ljudsignal.
Upprepa om så behövs denna sekvens för att justera samtliga program.

7. 6 FUNKTION PIEZOTOME

⚠ **Viktigt:**
Parametrarna för funktionen PIEZOTOME kan personanpassas av användaren.
Inställningen av PIEZOTOME-funktionen är möjlig om inget handstycke PIEZOTOME 2 är kopplat till apparaten.

Programmet D1 är det program som erbjuder den största effekten..

	Program	Huvudfunktioner
Mycket effektfullt	**D1**	Osteotomi, osteoplasti
Effektfullt	**D2**	
Medel	**D3**	
Milt	**D4**	Avlossning av mjuka vävnader

Välj funktionen PIEZOTOME genom att trycka på knappen

(Fig. 3-12) eller genom att trycka på pedalens tangent (Fig. 11-5).

På LCD-skärmen ska fliken för PIEZOTOME vara markerad.
Välj programmet som ska användas med hjälp av tangenterna

,

,

eller

(Fig. 4-14) eller med hjälp av pedalens tangent (Fig. 11-3), det valda programmet visas som markerat på LCD-skärmen.
Ställ in programmen och effektnivån enligt de rekommendationer som framgår av databladen för respektive insats.
Ändra om så behövs spolningsfunktionen (flödesvärde…) se kap. 7.3.
Ändra om så behövs programmets effektnivå från 1 till 5 med hjälp av knapparna (Fig. 3-6) och (Fig.3-7).
Effektnivån för det berörda programmet visas i form av en siffra och ett stapeldiagram

(Fig. 4-13).
Ändra om så behövs typen av pedal genom att trycka på knappen (Fig. 3-10) för att välja mellan ON/OFF typ alternativt progressiv typ .

⚠ **Viktigt:**
I progressivt läge, för programmen D1 till D3, varierar den levererade effekten mellan effektnivå 1 i programmet D3 och den av användaren inställda konfigurationen (program och effektnivå).
I progressivt läge, varierar den levererade effekten för program D4 endast mellan nivå 1 och 5, beroende på det av användaren inställda värdet.
Välj om så behövs aktivering av handstyckets ljusfunktion genom att trycka på knappen (Fig. 3-11).
Validera de nya inställningarna genom att trycka på knappen (Fig. 3-8).
Lagringen av de olika parametrarna bekräftas av en ljud- och ljussignal (knappen blinkar).

Upprepa om så behövs denna sekvens för att justera samtliga program.

Obs! Insatser som är anpassade för PIEZOTOME 2 och IMPLANT CENTER 2 är inte kompatibla med PIEZOTOME och IMPLANT CENTER, och vice versa.

7. 7 FUNKTION NEWTRON

⚠ **Viktigt:**
En sladd för tandstensborttagaren med NEWTRON-handstycke måste vara kopplad till apparaten för att de olika parametrarna ska kunna konfigureras.
Parametrarna för funktionen NEWTRON kan personanpassas av användaren.

Välj funktionen NEWTRON genom att trycka på knappen NEWTRON (Fig. 3-12) eller genom att trycka på pedalens tangent (Fig. 11-5).
På LCD-skärmen ska fliken för NEWTRON vara markerad.
Välj programmet vars parametrar ska ställas in med hjälp av tangenterna SOFT, MEDIUM, HIGH eller BOOST (Fig. 5-16) eller genom att trycka på pedalens tangent (Fig. 11-3).
Ställ in effektnivån enligt rekommendationerna i TIPBOOK.
Ändra om så behövs programmets effektnivå mellan 1 och 10 med hjälp av knapparna − (Fig. 3-6) och + (Fig.3-7).
Effektnivån för det berörda programmet visas i form av en siffra och ett stapeldiagram □ 09 (Fig. 5-15).
Ändra om så behövs typen av pedal genom att trycka på knappen (Fig. 3-10) för att välja mellan ON/OFF typ, alternativt progressiv typ.
Välj om så behövs aktivering av handstyckets ljusfunktion genom att trycka på knappen (Fig. 3-11).
Validera de nya inställningarna genom att trycka på knappen (Fig. 3-8).
Lagringen av de olika parametrarna bekräftas av en kombinerad ljud- och ljussignal (knappen blinkar).

Upprepa om så behövs denna sekvens för att justera samtliga program.

7. 8 VERKTYGSLÅDA

⚠ **Viktigt:**
IMPLANT CENTER 2 är försett med en *VERKTYGSLÅDE*-funktion med vilken flera inställningar kan utföras, såsom ljusstyrka, fördröjning före släckning, ljudnivå, samt återställning till ursprunglig fabriksinställning.

För att aktivera funktionen *VERKTYGSLÅDE*, stäng av apparaten, vänta 4 sekunder, sätt apparaten under spänning, och tryck på knappen (Fig. 9-41) så snart startskärmen visas (Fig. 9).

a) Inställning av ljudnivån

Justera värdet för ljudnivån (Fig. 10-43) med hjälp av knapparna − och + (Fig. 10-46 och 47). Ljudnivån kan justeras mellan 0% och 100%.

Det relativa värdet för ljudnivån visas (Fig. 10-48).

b) Inställning av ljusstyrkan

Justera kontrastvärdet för ljusstyrkan ☼ (Fig. 10-44) med hjälp av knapparna [-] och [+] (Fig. 10-46 och 47). Ljusstyrkan är justerbar mellan 30% och 100%.
Inställningsnivån för ljusintensiteten visas (Fig. 10-49).

c) Inställning av fördröjningen före ljusets släckning

Ställ in varaktighetsvärdet för fördröjningen ☼ (Fig. 10-45) genom att trycka på knapparna [-] och [+] (Fig. 10-46 och 47).
Fördröjningens justerbara varaktighet (mellan 9 sekunder och 18 sekunder) visas (Fig. 10-50).

d) Lagring av inställningarna

För att lagra de ändrade parametrarna, tryck på tangenten [OK] (Fig. 10-52). Skärmen på Fig. 9 visas återigen.

e) Återställning av ursprunglig fabriksinställning

Tryck på knappen [⟲] (Fig. 10-42) för att återställa parametrarna i den ursprungliga fabriksinställningen.
De olika fabriksinställningarna med avseende på funktionerna PIEZOTOME och NEWTRON görs verksamma genom att trycka på knappen [OK] (Fig. 10-52). L'écran de la figure 9 apparaît à nouveau.

f) Programvarans version

Programvarans version visas längst ner på skärmen (Fig. 10-51).

IMPLANT CENTER 2 är fabriksinställd enligt följande parametrar:

Driftläge I-SURGE :

Program	Vinkelstyckets utväxling	Varvtal vid instrumentets spets	Vridmoment vid instrumentets spets	Spolning	Funktioner
P1	20:1	1200 varv/min	80 N.cm	80 ml/min.	Markering av implantatställe
P2	20:1	800 varv/min	80 N.cm	100 ml/min.	Pilot-borrning
P3	20:1	15 varv/min	20 N.cm	100 ml/min.	Fräsning / gängskärning
P4	20:1	30 varv/min	20 N.cm	0	Iskruvning

Driftläge PIEZOTOME :

	Program	Effekt	Spolning	Huvudfunktioner
Mycket effektfullt	D1	3	60 ml/min.	Osteotomi, osteoplasti
Effektfullt	D2	3	60 ml/min.	
Medel	D3	3	60 ml/min.	
Milt	D4	3	60 ml/min.	Avlossning av mjuka vävnader

Driftläge NEWTRON :

Program		Effekt	Spolning	Huvudfunktioner
Grönt	Soft	P=5	15 ml/min.	PARO
Gult	Medium	P=5	15 ml/min.	ENDO
Blått	High	P=5	15 ml/min.	Tandstensborttagning
Orange	Boost	P=5	15 ml/min.	Losstagning

VIII - SÄKERHETSANORDNINGAR

IMPLANT CENTER 2 är försedd med ett system som medger detektering av funktionsfel hos apparaten.

När en övertemperatur detekteras hos mikromotorn I-SURGE, tänds symbol nr. 1 (kap. XVII - Symboler) i felindikeringsfältet (Fig. 3-9) och 4 pipljud hörs.

Apparaten går då över i felsäkert driftläge så att tandvårdsingreppet kan slutföras.

I sådant fall begränsas det tillgängliga vridmomentet till 25% för att skydda mikromotorn I-SURGE.

Det är då rekommenderat att användaren låter mikromotorn I-SURGE svalna tills släckningen av symbol nr. 1 (kap. XVII - Symboler).

När ett problem uppstår med motorfunktionen tänds symbol nr. 2 (kap. XVII - Symboler) i felindikeringsfältet och 4 pipljud hörs.

Det är rekommenderat att kontrollera motorns och motorsladdens anslutningar. Om felet kvarstår, stäng av apparaten med hjälp av nätströmbrytaren (Fig. 2-5) och sätt apparaten under spänning igen.

När ett internt funktionsfel uppstår tänds symbol nr. 3 (kap. XVII - Symboler) i felindikeringsfältet och 4 pipljud hörs.

Det är rekommenderat att stänga av apparaten via nätströmbrytaren (Fig. 2-5) och sätt därefter apparaten under spännning igen.

När det uppstår ett detekteringsfel i handstycket tänds symbol nr. 4 (kap. XVII - Symboler) i felindikeringsfältet och det avges 4 pipsignaler.

Det är då rekommenderat att kontrollera följande:

- handstyckets anslutning till apparatens kontaktdon,
- att driftläget som valts på apparaten (höger/vänster) verkligen ligger på samma sida som handstyckets kontaktdon.

IX - APPARATENS ANVÄNDNING

⚠ **Viktigt:**

- **Koppla inte ur mikromotorsladden eller tandstensborttagarsladden medan apparaten befinner sig under spänning och pedalen är nedtryckt.**
- **Koppla inte ur mikromotorsladden eller ultraljudshandstyckena medan apparaten befinner sig under spänning och pedalen är nedtryckt.**

- **Koppla inte in eller ur instrumentet på vinkelstycket medan mikromotorn befinner sig i rotation.**
- **Skruva varken in eller ur insatserna medan handstyckena är aktiva.**
- **Samtliga tillbehör som används måste först rengöras, desinficeras och steriliseras.**
- **För operatörens egen säkerhet, liksom för patientens, får IMPLANT CENTER 2 inte användas med andra tillbehör än de som tillhandahålls eller rekommenderas av SATELEC.**
- **Kontrollera före och efter varje användning att apparaten och dess tillbehör är intakta, för att på så sätt föregripa eventuella problem.**
- **Om något fel upptäcks, använd inte apparaten och ersätt alla bristfälliga delar.**

IMPLANT CENTER 2 tas i bruk på följande sätt:
- Se till att apparaten är ordentligt ansluten och väl isolerad.
- Ställ nätströmbrytaren (Fig. 2-5) på läget I (under spänning).
- Häng upp flaskorna eller fickorna med fysiologisk koksaltlösning eller sterilt vatten i hängkrokarna.
- Lyft spolningspumparnas huv.
- För in kassetterna med spolningsledningarna horisontellt i de därtill avsedda lagringarna.
- Fäll ner huvarna.
- Anslut spolningsledningarnas perforatorer till flaskorna eller till fickorna med fysiologisk koksaltlösning och öppna kapsylen på perforatorn.
- Utför de önskade parameterinställningarna (spolningsflöde, effektläge, program...), se kapitel 7.

Not: Denna sekvens ska utföras under kontrollerade asepsiförhållanden av hänsyn för patienternas säkerhet. Det kan vara nödvändigt att ta hjälp av en operationsassistent.

Not: Tack vare automatisk lagring sparas de tidigare använda indikeringsparametrarna vid övergång mellan olika driftlägen.

Funktion I-SURGE
- Kontrollera att det inte förekommer några spår av fukt vid anslutningarna av mikromotorsladden och mikromotorn I-SURGE, om fukt förekommer ska den elimineras (torka av och blås med flerfunktionssprutan, matad med filtrerad medicinsk luft).
- Anslut mikromotorsladden till apparatens vänstra kontaktdon (Fig. 1-7).
- Skruva fast mikromotorn på sladdens kontaktdon, efter att ha linjerat upp elkontakterna.
- Koppla ett vinkelstycke på mikromotorn I-SURGE.
- Utrusta vinkelstycket med ett instrument (borr, fräs...).
- Fäst spolningsledningen till sladden med hjälp av ledningklämmor.
- Anslut ändan av spolningsledningen till vinkelstycket.
- Låt motorn gå i 10 – 15 sekunder, utrustad med vinkelstycke och instrument, utan spolning, vid måttlig hastighet, för att fördela och bli av med överskottet smörjmedel.
- Flöda spolningskretsen genom att trycka på tömningsknappen på kontrolltangentbordet (Fig. 3-1).
- När spolningslösningen når fram längst ut på vinkelstycket, släpp pedalen.
- Använd IMPLANT CENTER 2 enligt god tandvårdspraxis.

Funktion PIEZOTOME
- Anslut sladden för handstycket PIEZOTOME 2 till ett av apparatens kontaktdon (Fig. 1-9).
- Skruva fast den valda insatsen på handstycket med hjälp av en insatsnyckel (enligt rekommendationerna i de kliniska databladen).
- Fäst spolningsledningen till sladden med hjälp av ledningklämmor.
- Anslut spolningsledningens ända till handstycket PIEZOTOME 2.
- Flöda spolningskretsen genom att trycka på tömningsknappen (Fig. 3-1) på skärmen eller på

flerfunktionspedalen (Fig. 11-2).
- När spolningslösningen når fram längst ut på insatsen, släpp pedalen.
- Använd IMPLANT CENTER 2 enligt god tandvårdspraxis.

Funktion NEWTRON

- Kontrollera att det inte förekommer några spår av fukt vid anslutningarna mellan NEWTRON-handstycket och sladden för tandstensborttagaren, om fukt förekommer ska den elimineras (torka av och blås med flerfunktionssprutan, matad med filtrerad medicinsk luft).
- Anslut tandstensborttagarsladden till ett av apparatens kontaktdon (Fig. 1-9).
- Koppla in NEWTRON-handstycket på tandstensborttagarsladden, efter att ha linjerat upp elkontakterna.
- Skruva fast den valda insatsen på handstycket med hjälp av en insatsnyckel (enligt rekommendationerna i *TIPBOOK*).
- Fäst spolningsledningen till sladden med hjälp av ledningsklämmor.
- Anslut ändan av spolningsledningen till tandstensborttagarsladden.
- Flöda spolningskretsen genom att trycka på tömningsknappen (Fig. 3-1) på skärmen eller på flerfunktionspedalen (Fig. 11-2).
- När spolningslösningen når fram längst ut på insatsen, släpp pedalen.
- Använd IMPLANT CENTER 2 enligt god tandvårdspraxis.

X - AVSTÄNGNING AV APPARATEN

Vid tandvårdsingreppets slut är det nödvändigt att:
- Ta bort flaskorna eller fickorna med fysiologisk koksaltlösning eller sterilt vatten från hängkrokarna.
- Ta bort perforatorerna från flaskornas eller fickornas spolningsledningar.
- Sänk ner spolningsledningarnas perforatorer i ett kärl med destillerat vatten.
- Skölj växelvis spolningsledningarna samt vinkelstycket och handstycket genom att manövrera tömningsfunktionen tills kärlet och spolningsledningarna är helt tömda.
- Ta bort spolningsledningsklämmorna.
- Koppla ur vinkelstyckets och handstyckets spolningsledningar och kassera dem i en säkerhetsbehållare för medicinskt avfall (spolningsledning för engångsbruk).
- Ta bort det vid vinkelstycket fästa roterande instrumentet och den på handstycket skruvade insatsen.
- Koppla ur vinkelstycket från mikromotorn I-SURGE.
- Koppla ur sladden från mikromotorn I-SURGE.
- Koppla ur handstycket PIEZOTOME 2 eller handstycket NEWTRON samt tandstensborttagarsladden.
- Sätt apparaten på stopp (0).

XI - UNDERHÅLL / STERILISERING

⚠ **Viktigt:**

Apparaten måste ovillkorligen vara avstängd under rengörings- och desinficeringsmomenten.

Endas steriliserbara spolningsledningar får steriliseras.

Under steriliseringen får ingen kontakt förekomma mellan metallstycken med olika beskaffenhet.

Sådan kontakt leder till uppkomst av elektrolytiska celler, vilka förorsakar en lokal försämring.

För att undvika denna företeelse, placera komponenterna separat i var sin steriliserbar

påse eller ask.
För att upprätthålla sterila eller aseptiska förhållanden för tillbehören (vinkelstycke, mikromotor, mikromotorsladd, handstycken...), se till att de förvaras i medecinskt ändamålsenliga hermetiska påsar eller behållare.
Följande underhålls- och/eller steriliseringsinstruktioner måste beaktas före varje användning av apparaten.
Undvik att använda rengörings- och desinficeringsmedel som innehåller antändliga ämnen.
Om så ändå sker, se till att produkten får avdunsta fullkomligt och att inget bränsle finns kvar på apparaten eller dess tillbehör innan allt idrifttagande.
Det är nödvändigt att låta de steriliserade enheterna svalna och torka, tills omgivande temperaturförhållanden nås, innan de återanvänds.
Innan all sterilisering, kontrollera autoklavens renhet samt kvaliteten hos det vatten som ska användas.
Efter varje steriliseringscykel, ta omedelbart ut enheterna ur autoklaven för att minimera risken för korrosion hos metalldelarna.

11. 1 UNDERHÅLL AV SPOLNINGSLEDNINGARNA

Steril spolningsledning
Spolningsledningarna som levereras av SATELEC för engångsbruk ska systematiskt destrueras efter varje användning. Återanvändning av en för engångsbruk avsedd spolningsledning kan leda till kontaminering av patienten och utgör, de facto, ett ansvarstagande från er sida. Försök aldrig att återsterilisera spolningsledningar som är avsedda för engångsbruk. Gör inga försök att ändra spolningsledningarna.

Steriliserbar spolningsledning
Vi hänvisar till anvisningen som medföljer utrustningen.

11. 2 UNDERHÅLL AV VINKELSTYCKET

Vi hänvisar till bruksanvisningen från tillverkaren av vinkelstycket.

11. 3 UNDERHÅLL AV ROTERANDE INSTRUMENT

Vi hänvisar till bruksanvisningen från tillverkaren av era instrument (fräsar, borrar...).

11. 4 UNDERHÅLL AV APPARATEN

⚠ **Viktigt:**
Använd inga slipmedel för att rengöra apparaten.
Använd ingen sprej eller vätska för att rengöra och desinficera kontrolldosan för IMPLANT CENTER 2.
Apparaten, hängkrokarna och flerfunktionspedalen är inte steriliserbara.

Kontrolldosan för IMPLANT CENTER 2, samt kontrollpedalen och hängkroken ska systematiskt rengöras och desinficeras (med sprit, desinficeringsmedel, tandvårdsspecifika desinficerande tvättdukar – av typ SEPTOL™ Lingettes) efter varje ingrepp.
Det är nödvändigt att regelbundet övervaka dosan i IMPLANT CENTER 2 för att föregripa eventuella problem.
Det är viktigt att övervaka renheten hos kontrolldosans andningshål, för att undvika onormal överhettning.

11. 5 UNDERHÅLL AV SLADDAR FÖR MIKROMOTOR OCH TANDSTENSBORTTAGARE

⚠ Viktigt:
Använd inga slipmedel för att rengöra sladdarna.
De får inte doppas ned i vätska, eller desinficeras med medel innehållande aceton, klor eller klorblekmedel.
Får ej rengöras i ultraljudstank.

a) Rengöring och desinficering
Sladdarna ska rengöras, desinficeras och steriliseras systematiskt (sprit, desinficeringsmedel, tandvårdsspecifika desinficerande tvättdukar – av typ SEPTOL™ Lingettes) efter varje ingrepp.

b) Sterilisering
Sladdarna är steriliserbara i autoklav enligt följande parametrar:
- Autoklav: Klass B.
- Steriliseringstemperatur: 134°C vid 2 bar.
- Steriliseringstid: 18 minuter.

OBS! Alla autoklaver kan inte uppnå 134°C. Alla autoklaver upprättar inte ett förvakuumstillstånd. För att få kännedom om de steriliseringsinstruktioner som gäller, rådfråga tillverkaren av autoklaven.

11. 6 UNDERHÅLL AV I-SURGE MIKROMOTOR

⚠ Viktigt:
Använd inga slipmedel för att rengöra mikromotorn I-SURGE.
Mikromotorn I-SURGE får inte doppas ned i vätska, eller desinficeras med medel innehållande aceton, klor eller klorblekmedel.
Den får inte rengöras i en ultraljudstank eller demonteras.

Mikromotorn I-SURGE är en högteknologisk anordning. För upprätthålla optimala prestanda är det av väsentlig vikt att följande rekommendationer iakttas.

a) Rengöring och desinficering
Använd rengörings- och desinficeringsmedel som är kompatibla med mikromotorn I-SURGE (av typ SPRAYNET®…).
När sprejen används, spreja måttligt på utsidan och insidan av mikromotorn I-SURGE för att eliminera slaggprodukter.
Rengör och desinficera ytorna genom att fukta en ren och luddfri trasa.

b) Smörjning
Smörj innan varje sterilisering eller minst två gånger om dagen.
Använd rengörings- och desinficeringsmedel som är kompatibla med mikromotorn I-SURGE (av typ LUBRIFLUID®…).
Applicera en ren trasa mot ventilationshålen på mikromotorn I-SURGE för att absorbera eventuellt överskott av smörjmedel.
Spruta in smörjmedel genom mikromotorns nosdel med hjälp av en smörjkanna eller med en sprejflaska under en halv till en sekund.

c) Sterilisering
Mikromotorn I-SURGE kan steriliseras i autoklav enligt följande parametrar:
- Autoklav: Klass B.
- Steriliseringstemperatur: 134°C.
- Steriliseringstid: 18 minuter.

11. 7 UNDERHÅLL AV ULTRALJUDSHANDSTYCKENA

Efter varje användning ska handstyckenas spolningskrets sköljas med destillerat eller avmineraliserat vatten under 20 till 30 sekunder.
Koppla ur NEWTRON-handstycket från sin sladd innan rengöring, desinficering och sterilisering.

Rengöring och desinficering:
Handstyckena måste rengöras, desinficeras och steriliseras systematiskt (sprit, desinficeringsmedel, tandvårdsspecifika desinficerande tvättdukar – av typ SEPTOL™ Lingettes) efter varje ingrepp.
Vad gäller sterilisering av handstycken hänvisas till den för produkten specifika anvisningen.

11. 8 UNDERHÅLL AV INSATSERNA

a) Livslängd
Insatsernas form och massa är de avgörande egenskaperna när det gäller att uppnå maximal effekt med ultraljudsgeneratorn.
Genom att användarens vaksamhet riktas mot dessa två karakteristika främjas upprätthållandet av optimala prestanda hos apparaten.
Det avrådes därför starkt att på något sätt ändra insatsernas struktur, exempelvis genom att de filas eller böjs.
På samma sätt leder en insats föråldring, genom normal nötning, till en förändring av nämnda karakteristika.
En insats som försämrats till följd av nötning eller olyckshändelse (fall, deformation...) bör systematiskt ersättas.
Använd *TIPCARD* för att kontrollera tandstensborttagningsinsatsernas nötning. Insatser som används regelbundet bör bytas ut åtminstone varje år.

b) Fördesinficering / Kemisk rengöring
Denna operation ska utföras med tjocka skyddshandskar, omedelbart efter ingreppets slutförande.
Sänk ned insatsen i en ultraljudstank (lösning av tvättmedel och kvartärammoniumbaserad desinficerande enzymatisk vätska) med hänsyn till den spädning och kontakttid som föreskrivs av lösningens tillverkare.
Använd en lösning som är CE-märkt eller som uppfyller någon som helst annan enligt de nationella bestämmelserna eventuellt erforderlig norm.
Skölj i rinnande vatten i minst 30 sekunder.

c) Mekanisk / kemisk rengöring
Denna operation ska utföras med tjocka skyddshandskar, omedelbart efter momentet fördesinficering / kemisk rengöring.
Borsta produkterna i ett nytt bad innehållande samma lösning av tvättmedel och kvartärammoniumbaserad desinficerande enzymatisk vätska, med hjälp av en stålborste i minst 30 sekunder, och åtminstone tills alla eventuella spår av kontamination har försvunnit.
Skölj återigen i rinnande vatten i minst 30 sekunder.

d) Torkning
Torka med hjälp av en engångsfiberduk så att inget spår av vätska kvarstår.

Förpacka i steriliseringspåsar eller steriliseringshöljen för engångsbruk, i överensstämmelse med kraven som finns beskrivna i norm EN ISO 11607-1 eller någon som helst annan motsvarande enligt nationella bestämmelser erforderlig norm.

e) Sterilisering
Insatser och endodontiska filer ska steriliseras individuellt i autoklav enligt följande parametrar:
- Autoklav: Type B i överensstämmelse med norm EN 13060.
- Steriliseringstemperatur: 134°C.
- Steriliseringstid: 18 minuter.
- Tryck: 2 bar minimum.

f) Förvaring
Förvara därefter de steriliserade produkterna på en torr plats, i skydd från damm.
Innan återanvändning, vid bristfällig integritet hos förpackningen, återbehandla och sterilisera om produkten enligt det tidigare beskrivna protokollet.
Vid synlig kontamination i förpackningspåsen, kassera produkten.

g) Bortskaffande av produkten
Kassera produkten i ändamålsenliga behållare för avfall från verksamhet med infektiös risk.

OBS! Alla autoklaver kan inte uppnå 134°C. Alla autoklaver upprättar inte ett förvakuumstillstånd. För att få kännedom om de steriliseringsinstruktioner som gäller, rådfråga tillverkaren av autoklaven.

XII - ÖVERVAKNING / UNDERHÅLL

⚠ **Viktigt:**
Vid felaktig funktion, är det rekommenderat kontakta apparatens leverantör istället för att anlita någon reparatör som riskerar att göra apparaten farlig att använda för både operatör och patienter.

12. 1 ÖVERVAKNING

Regelbunden övervakning av apparaten och dess tillbehör är nödvändig för kunna upptäcka eventuellt bristfällig isolering eller annan uppkommen försämring. I förekommande fall, ersätt berörda enheter.
Det är viktigt att övervaka renheten hos kontrolldosans ventilationsgaller för att undvika onormal överhettning.

12. 2 UNDERHÅLL

Kontroll/översyn av mikromotorn I-SURGE: SATELEC rekommenderar att mikromotorn I-SURGE kontrolleras eller genomgår översyn minst en gång om året.

12. 3 ERSÄTTNING AV SÄKRINGARNA

IMPLANT CENTER 2 är skyddat genom två säkringar belägna i nätsockeln (Fig. 2-1).

För att byta ut dessa, gå tillväga enligt följande:
- Stäng av apparaten (läge O).
- Koppla ur nätsladden från elnätet.
- Koppla ur nätsladden från nätsockeln (Fig. 2-1).
- För in spetsen av en platt skruvmejsel i skåran under säkringsfacket för att frigöra facket.
- Ta ut de uttjänta säkringarna.
- Byt ut de uttjänta säkringarna mot säkringar av samma typ och samma värde.
- Montera tillbaka säkringsfacket genom att skjuta in det. Ett knäppljud bekräftar att positioneringen är korrekt.
- Koppla in nätsladden i nätsockeln (Fig. 2-1).
- Koppla nätsladden till elnätet.

Not:
Apparaten är även försedd med en intern för användaren ej åtkomlig säkring.
Kontakta SATELEC:s kundservice (se Kap 2 - Reparation).

SATELEC står till förfogande, på förfrågan av den tekniska personalen i nätverket av återförsäljare som godkänts av SATELEC, med all nödvändig information för reparation av bristfälliga enheter på vilka dessa kan ingripa.

12. 4 FUNKTIONSFEL

Se följande tabell:

Iakttagna fel	Möjliga orsaker	Lösningsåtgärder
Ingen drift (Släckt LCD-skärm)	Bristfällig koppling av nätsladd.	Kontrollera nätuttaget. Skicka till kundservice - SATELEC.
	Nätströmbrytare på läge O.	Ställ nätströmbrytaren på läge I.
	Ingen nätspänning.	Anlita en elektriker.
	Säkring(ar) i nätsockeln ur funktion.	Byt ut säkringarna i nätsockeln.
	Intern säkring ur funktion.	Skicka till kundservice - SATELEC.
Ingen drift (Tänd LCD-skärm)	Transmissionsfel.	Stäng av apparaten och slå på den igen. Skicka till kundservice - SATELEC.
Ingen motordrift	Motor- eller anslutningsfel.	Kontrollera motorsladdens kontaktdon. Kontrollera att sladdens kontaktdon sitter i ordentligt i apparatens motorkontaktdon. Skicka till kundservice - SATELEC.
Vridmomentsfel	Termiskt skydd.	Låt mikromotorn svalna.
	Felaktig inställning av vridmomentet.	Justera vridmomentet enligt god tandvårdspraxis.
	Olämpligt vinkelstycke.	Byt vinkelstycke. Skicka till kundservice - SATELEC.
Varvtalsfel	Felaktig inställning av varvtalet.	Justera varvtalet enligt god tandvårdspraxis.
	Olämpligt vinkelstycke.	Byt vinkelstycke. Skicka till kundservice - SATELEC.
Ingen sprej	Fickan eller flaskan med spolningslösning är tom.	Byt fickan eller flaskan med spolningslösning.
	Spolning deaktiverad.	Tryck på knappen ON/OFF spolning.
	Tilltäppt spolningsledning.	Byt ut spolningsledningen.
	Tilltäppt ledningsmunstycke på vinkelstycket.	Rensa ut vinkelstyckets ledningsmunstycke.

Iakttagna fel	Möjliga orsaker	Lösningsåtgärder
Olämplig sprej	Felaktig inställning av spolningsflödet.	Justera spolningsflödet.
Ingen mikromotordrift	Defekta elkontakter på mikromotorsladdens kontaktdon.	Rengör elkontakterna på mikromotorsladdens kontaktdon.
	Defekta elkontakter på mikromotorn.	Rengör elkontakterna på mikromotorn.
	Bruten mikromotorsladd.	Skicka till kundservice - SATELEC för byte av sladd.
	Försämrad motor.	Skicka till kundservice - SATELEC för byte av motor.
Effektfelsvaga insatsvibrationer	Uttjänt eller deformerad insats.	Byt ut insatsen.
	Felaktig inställning av effekten.	Se *TIPBOOK* för erforderlig information.
	Felaktig användning: felaktig arbetsvinkel eller olämpligt tryck mot tanden.	Se *TIPBOOK* för erforderlig information.
	Närvaro av vätska eller fukt mellan handstycke och sladd.	Torka av elkontakterna ordentligt.
Inget ultraljud	Felaktig åtdragning av insatsen.	Dra åt insatsen igen med nyckeln.
	Defekt kontakt på kontakdonet.	Rengör kontakterna på kontaktdonen.
	Bruten tråd i handstyckets sladd.	Skicka till kundservice - SATELEC för byte av sladd.
Inget ljus	Handstyckets ljusring saknas.	Montera ljusringen.
	Defekt ljusring.	Byt ut ljusringen.
	Defekta kontakter på ljusringens kontaktdon.	Rengör kontakterna på handstyckets och/eller sladdens kontaktdon.
	Omkastad polaritet på ljusringen.	Placera ljusringen enligt styrmärket +.
	Defekta kontakter på handstyckets och/eller sladdens kontaktdon.	Rengör kontakterna på handstyckets och/eller sladdens kontaktdon.
	Annan.	Kontakta er installatör-integrator.
Läckage mellan handstycket NEWTRON och handstyckets sladd.	Nötning av handstyckets packning 1,15x1.	Byt ut packningen (kit F12304).
Vätska läcker i spolningspumpen	Punkterad slang i spolningsledningskassetten.	Byt ut spolningsledningen.

XIII - ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET

⚠ **Viktigt:**
Nätsladden, sladdarna för ultraljudshandstyckena och flerfunktionspedalens sladd måste ligga separat med ett visst avstånd.

IMPLANT CENTER 2 fordrar att det vidtas särskilda försiktighetsåtgärder ifråga om elektromagnetisk kompatibilitet.
Centret ska installeras och tas i drift enligt vad som beskrivs i kapitel 4.
Vissa typer av mobila telekommunikationsapparater, såsom mobiltelefoner, kan åstadkomma störningar på IMPLANT CENTER 2.
Följaktligen bör i föreliggande paragraf angivna separationsavstånd iakttas.
IMPLANT CENTER 2 får inte installeras i närheten av eller ovanpå en annan apparat.
Om detta inte kan undvikas är det nödvändigt, innan användningen påbörjas, att kontrollera att funktionen förblir fullgod i de aktuella användningsförhållandena.
Bruk av andra tillbehör än de som specificeras eller tillhandahålls av SATELEC som reservdelar kan leda till ökad emission eller till nedsatt immunitet hos IMPLANT CENTER 2.

13. 1 ELEKTROMAGNETISKA EMISSIONER

IMPLANT CENTER 2 är avsett att användas i en elektromagnetisk omgivning enligt följande tabell. Användaren och/eller installatören ska tillse att IMPLANT CENTER 2 används i nedan beskrivna omgivning:

Emissionstest	Överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö - anmärkningar
RF-emission - CISPR 11	Grupp 1	IMPLANT CENTER 2 använder RF-energi för sin interna drift. Dess RF-emissioner är därför mycket låga och det är inte sannolikt att störningar orsakas på utrustning i närheten.
RF-emission - CISPR 11	Klass A	IMPLANT CENTER 2 är lämplig att använda i alla typer av lokaler, även bostäder och sådana lokaler som är direkt anslutna till det allmänna lågspänningsnät som distribuerar ström till byggnader avsedda för bostäder.
Emission av övertoner IEC61000-3-2	Klass A	
Spänningsfluktuationer och flimmer - IEC61000-3-3	Överensstämmer	

13. 2 ELEKTROMAGNETISK IMMUNITET

IMPLANT CENTER 2 är avsett att användas i den elektromagnetiska miljö som beskrivs i nedanstående tabell. Användaren och/eller installatören ska säkerställa att apparaten används i en sådan miljö.

Immunitetstest	Testnivå enligt IEC60601	Överensstämmelsenivå	Elektromagnetisk miljö - anmärkningar
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC61000-4-2	± 6 kV kontakt ± 8 kV luft	± 6 kV kontakt ± 8 kV luft	Golv ska vara trä, betong eller keramisk platta. Om golv är täckt av syntetmaterial (heltäckande matta...) ska den relativa luftfuktigheten vara minst 30%.
Snabba transienter/pulsskurar IEC61000-4-4	± 2 kV för huvudledningar	± 2 kV för huvudledningar	Nätströmmen ska hålla sådan kvalitet som är vanlig i kontors- eller sjukhusmiljö.
Stötpulser IEC61000-4-5	± 1 kV differential mode ± 2 kV common mode	± 1 kV differential mode ± 2 kV common mode	Nätströmmen ska hålla sådan kvalitet som är vanlig i kontors- eller sjukhusmiljö.
Kortvariga spänningssänkningar, spänningsavbrott och spänningsvariationer i nätanslutningsledningar IEC61000-4-11	<5% U_T (>95% sänkning av U_T) under 0,5 cykel <40% U_T (>60% sänkning av U_T) under 5 cykler <70% U_T (>30% sänkning av U_T) under 25 cykler <5% U_T (>95% sänkning av U_T) under 250 cykler	<5% U_T (>95% sänkning av U_T) under 0,5 cykel <40% U_T (>60% sänkning av U_T) under 5 cykler <70% U_T (>30% sänkning av U_T) under 25 cykler <5% U_T (>95% sänkning av U_T) under 250 cykler	Nätströmmen ska hålla sådan kvalitet som är vanlig i kontors- eller sjukhusmiljö. Om användaren av IMPLANT CENTER 2 behöver fortsatt drift under strömavbrott bör produkten strömförsörjas från en avbrottsfri strömkälla (växelriktare, m.m.).

13. 3 ELEKTROMAGNETISK IMMUNITET / BÄRBARA RADIOFREKVENSUTRUSTNINGAR

IMPLANT CENTER 2 är avsett att användas i den elektromagnetiska miljö som beskrivs i nedanstående tabell. Användaren och/eller installatören ska säkerställa att apparaten används i en sådan miljö.

Immunitetstest	Testnivå enligt IEC60601	Överensstämmelsenivå	Elektromagnetisk miljö - anmärkningar
Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning ska inte användas närmare någon del av IMPLANT CENTER 2 (inbegripet kablar) än det rekommenderade separationsavstånd som beräknas enligt den ekvation som är tillämplig för sändarens frekvens och effekt.			
Ledningsbunden RF. IEC61000-4-6	3 V/m 150 kHz till 80 MHz	3 V/m	Rekommenderat separationsavstånd: $d = 1,2 \sqrt{P}$
Utstrålad RF IEC61000-4-3	3 V/m 150 kHz till 80 MHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz till 800 MHz. $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz till 2,5 GHz. Varvid P är sändarens maximala nominella uteffekt i watt (W) och d är de rekommenderade separationsavståndet i meter (m).
Fältstyrkor från fasta RF-sändare, enligt bestämning vid en elektromagnetisk undersökning på plats (a), ska understiga överensstämmelsenivån inom respektive frekvensområde (b). Störning kan förekomma i närheten av utrustning som är märkt med följande symbol:			

Anmärkning 1 : Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet.

Anmärkning 2 : Dessa riktlinjer gäller eventuellt inte i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflexion av byggnader, föremål och människor.

(a) : Fältstyrkor från fasta sändare i till exempel basstationer för mobiltelefoner eller sladdlösa telefoner och mobilradioapparater som används på land, amatörradio, AM- och FM-radiosändning och TV-sändning kan inte förutsägas teoretiskt med någon noggrannhet. En elektromagnetisk undersökning på plats bör övervägas för bedömning av den elektromagnetiska miljön med avseende på fasta RF-sändare. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där produkten används överskrider den tillämpliga överensstämmelsenivån för RF ovan, ska produkten iakttas och normal drift verifieras. Om onormala prestanda iakttas måste eventuellt ytterligare åtgärder vidtas, till exempel kan produkten behöva vridas eller flyttas.

(b) : Över frekvensområdet 150 KHz till 80 Mhz ska fältstyrkorna vara mindre än 3 V/m.

13. 4 REKOMMENDERADE SEPARATIONSAVSTÅND

IMPLANT CENTER 2 är avsedd att användas i en elektromagnetisk miljö i vilken utstrålad RF-störning kontrolleras.

Användaren och/eller installatören av IMPLANT CENTER 2 kan bidra till att förhindra elektromagnetisk störning genom att hålla det minsta avstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och

IMPLANT CENTER 2 som rekommenderas i nedanstående tabell enligt kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.

Sändarens maximala nominella uteffekt i watt	Separationsavstånd enligt sändarens frekvens i meter (m)		
	150 KHz till 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz till 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz till 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12 m	0,12 m	0,23 m
0,1	0,38 m	0,38 m	0,73 m
1	1,2 m	1,2 m	2,3 m
10	3,8 m	3,8 m	7,3 m
100	12 m	12 m	23 m
För sändare med en maximal uteffekt som inte anges i ovanstående lista kan det rekommenderade separationsavståndet d i meter (m) uppskattas med hjälp av den ekvation som gäller för sändarens frekvens, varvid P är sändarens maximala nominella uteffekt i watt (W) enligt tillverkaren av sändaren.			

Anmärkning 1 : Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet.

Anmärkning 2 : Dessa riktlinjer gäller eventuellt inte i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflexion av byggnader, föremål och människor.

13. 5 KABLARNAS LÄNGD

Kablar och tillbehör	Maximal längd	I överensstämmelse med:
Sladd för handstycke Sladd för kontrollpedal Nätsladd	Mindre än 3 m	RF-emission, CISPR 1 - Klass A / Grupp 1 Emission av övertoner: IEC61000-3-2 Spänningsfluktuationer och flimmer: IEC61000-3-3 Immunitet mot elekrostatisk urladdning: IEC61000-4-2 Immunitet mot snabba transienter/pulsskurar: IEC61000-4-4 Immunitet mot stötpulser: IEC61000-4-5 Immunitet mot kortvariga spänningssänkningar, spänningsavbrott och spänningsvariationer i nätanslutningsledningar: IEC61000-4-11 Ledningsbunden immunitet – Ledningsbunden RF: IEC61000-4-6 Utstrålad RF: IEC61000-4-3

XIV - BORTSKAFFANDE OCH ÅTERVINNING

Som elektrisk och elektronisk utrustning måste apparatens kassering ske enligt ett speciellt förfarande för uppsamling, hämtning, samt återvinning och destruering (i synnerhet på den europeiska marknaden, med hänsyn till Direktiv nr. 2002/96/CE av 27/01/2003).

När apparatens livslängd har gått ut rekommenderar vi att ni kontaktar närmsta återförsäljare av tandvårdsutrustning (eller vid avsaknad av sådan, webbplatsen ACTEON GROUP vars lista återfinns i kapitel 18), för att få lämpligt tillvägagångssätt förklarat.

XV - TILLVERKARENS ANSVAR

Tillverkarens ansvar bortfaller i följande fall:
- oförmåga att iaktta tillverkarens rekommendationer vid installationen (nätspänning, elektromagnetisk miljö...).
- ingrepp, ändringar eller reparation utförda av personer som ej godkänts av tillverkaren.
- användning på en elektrisk installation som inte överensstämmer med gällande bestämmelser.
- annan användning än de som specificeras i föreliggande handbok.
- användning av andra tillbehör (insatser, handstycke, spolningsledningar...) än de som tillhandahålls av SATELEC.
- oförmåga att följa instruktionerna i föreliggande dokument.

Not: tillverkaren förbehåller sig rätten att ändra apparaten och/eller användningshandboken utan varsel.

XVI - BESTÄMMELSER

Denna medicintekniska utrustning klassificeras i klass IIa enligt det europeiska Direktivet för medicinteknisk utrustning.
Denna utrusting har tillverkats i överensstämmelse med följande tillämplig norm: IEC60601-1.
Denna utrustning har utformats och tillverkats i överensstämmelse med ett certifierat kvalitetsledningssystem EN ISO 13485.

Ελληνικά

Πίνακας περιεχομένων

1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ 229

2 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ 229-231

3 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ 231
Φυσική περιγραφή 231
Τεχνική περιγραφή 231

4 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ/ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ 225
Αποσυσκευασία της συσκευής 235
Συστάσεις 235
Εγκατάσταση 235-236
Πρώτη θέση σε λειτουργία 236

5 ΔΙΑΛΥΜΑ ΓΙΑ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟ 236

6 ΣΩΛΗΝΕΣ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΥ 236

7 ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ / ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΕΣ / ΔΙΕΠΑΦΗ 236
Εκκίνηση 236
Παράμετροι 236
Λειτουργία καταιονισμού 237
Λειτουργία φωτός 237
Λειτουργία I-Surge 237
Λειτουργία Piezotome 237-240
Λειτουργία Newtron 241
Εργαλειοθήκη 241-243

8 ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 243

9 ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ 243-245

10 ΠΑΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ 245

11 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ/ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ 245
Συντήρηση των σωλήνων καταιονισμού 246
Συντήρηση της γωνιακής χειρολαβής 246
Συντήρηση περιστροφικών οργάνων 246
Συντήρηση της συσκευής 246
Συντήρηση των καλωδίων μικρομοτέρ και των αποκαθαλατικών καλωδίων 247
Συντήρηση του μικρομοτέρ I-Surge 247
Συντήρηση των συσκευών χειρός με υπέρηχους 247
Συντήρηση των ενθέτων 248-249

12 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ/ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ 249
Παρακολούθηση 249
Συντήρηση 249
Αντικατάσταση ασφαλειών 249
Ανωμαλίες κατά τη λειτουργία 250-251

13 ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ 252
Ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές 252
Ηλεκτρομαγνητική θωράκιση. 253
Ηλεκτρομαγνητική θωράκιση/φορητός εξοπλισμός ραδιοσυχνοτήτων 253-254
Συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού 254
Μήκος καλωδίων 255

14 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ 255

15 ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ 255

16 ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ 255

17 ΣΥΜΒΟΛΑ 260

18 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΠΕΛΑΤΩΝ 260
Στοιχεία του κατασκευαστή 260
Διευθύνσεις θυγατρικών 260-261

Η λίστα των εξαρτημάτων που αναφέρονται στο παρόν φυλλάδιο οδηγιών δεν είναι πλήρης. Για περισσότερες πληροφορίες συμβουλευτείτε τον προμηθευτή σας.

I - ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Συγχαρητήρια, μόλις αγοράσατε τη δική σας συσκευή Implant Center 2.

Κατασκευασμένη από την εταιρεία SATELEC®, το Implant Center 2 είναι μία συσκευή πολλαπλών λειτουργιών που σας επιτρέπει να πραγματοποιήσετε:

- Αγωγές οδοντικής προσθετικής με το μικρομοτέρ I-Surge.
- Χειρουργικές επεμβάσεις (οστεοτομία, οστεοπλαστία, παροδοντική και προσθετική χειρουργική) με τη συσκευή χειρός Piezotome 2 ή Piezotome 2 Led.
- Μηχανοποιημένες αγωγές με υπέρηχους (προφύλαξη, παροδοντίτιδα, ενδοδοντία) με τη συσκευή χειρός Newtron ή Newtron Led (ανάλογα την επιλογή).

Ο τύπος σύνδεσης του μικρομοτέρ I-Surge που δημιουργήθηκε από τη SATELEC προσαρμόζεται στις περισσότερες γωνιακές χειρολαβές χωρίς εσωτερικό ψεκασμό και χωρίς φως της αγοράς.
Για να επωφεληθείτε πλήρως και για μεγάλο διάστημα από την υψηλή τεχνολογία αυτού του προϊόντος, παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά το παρόν συνοδευτικό φυλλάδιο οδηγιών πριν από οποιαδήποτε θέση σε λειτουργία, χρήση ή συντήρηση.
Οι φράσεις με το σύμβολο ⚠ αποτελούν σημεία που απαιτούν να τους δοθεί ιδιαίτερη προσοχή.

II - ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ:**

Η ομοσπονδιακή νομοθεσία (Federal Law) των Ηνωμένων Πολιτειών περιορίζει τη χρήση αυτής της συσκευής αποκλειστικά στους πτυχιούχους επαγγελματίες του τομέα της οδοντιατρικής, οι οποίοι είναι ικανοί και ειδικευμένοι, ή σε άτομα που βρίσκονται υπό τον έλεγχό τους.

Τα ένθετα που προσαρμόζονται στο Piezotome 2 και στο Implant Center 2 δεν είναι συμβατά με το Piezotome και το Implant Center και αντίστροφα.

Για να μειώσετε τις πιθανότητες ατυχήματος, είναι υποχρεωτικό να ακολουθείτε τις παρακάτω προφυλάξεις:

Χρήστες της συσκευής:

- Η χρήση του Implant Center 2 περιορίζεται αποκλειστικά στους πτυχιούχους επαγγελματίες οδοντιατρικής, οι οποίοι είναι ικανοί και ειδικευμένοι στα πλαίσια των συνηθισμένων δραστηριοτήτων τους.
- Αν λάβατε τη συσκευή αυτή κατά λάθος, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή της ώστε να προβείτε στην απομάκρυνσή της.

Αλληλεπιδράσεις:

- Το Implant Center 2 δεν πρέπει να χρησιμοποιείται εάν ο ασθενής και/ή ο ειδικός φέρει βηματοδότη ή οποιοδήποτε άλλο ενεργό εμφύτευμα (κοχλιακό εμφύτευμα...).
- Η συσκευή συμμορφώνεται προς τους ισχύοντες κανόνες ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας. Ωστόσο, ο χρήστης πρέπει να βεβαιωθεί ότι ενδεχόμενες ηλεκτρομαγνητικές παρεμβολές δεν θα θέσουν έναν επιπλέον κίνδυνο (παρουσία πομπών ραδιοσυχνοτήτων, ηλεκτρονικών συσκευών...).
- Η συσκευή δεν έχει σχεδιαστεί για να υποστηρίζει ηλεκτρικά σοκ με απινιδωτή.
- Μην επιχειρήσετε να συνδέσετε εξαρτήματα που δεν παρέχει η SATELEC στους συνδετήρες του Implant Center 2.

Ηλεκτρική σύνδεση:

- Για τη σύνδεση της συσκευής σας στο ηλεκτρικό ρεύμα καλέστε έναν εγκεκριμένο τεχνικό εγκατάστασης οδοντιατρικού εξοπλισμού.
- Προειδοποίηση: Για την αποφυγή κάθε κινδύνου ηλεκτρικού σοκ, η συσκευή αυτή πρέπει να συνδέεται μόνο με ένα δίκτυο τροφοδοσίας το οποίο θα διαθέτει σύστημα γείωσης.

- Το ηλεκτρικό δίκτυο σύνδεσης της συσκευής πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες κανόνες της χώρας σας.
- Εάν κατά τη χρήση, η διακοπή ηλεκτρικής τροφοδοσίας δημιουργήσει μη αποδεκτό κίνδυνο, ο χρήστης θα φροντίσει να συνδέσει τη συσκευή με μια κατάλληλη πηγή τροφοδοσίας (ενισχυτή, κ.λπ.).

Χρήση της συσκευής:
- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή αν φαίνεται φθαρμένη ή ελαττωματική.
- Πριν αποσυνδέσετε το καλώδιο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, θέστε τη συσκευή εκτός λειτουργίας.
- Για να προβείτε στην αποσύνδεση του καλωδίου παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, τραβήξτε το βύσμα του καλωδίου κρατώντας την πρίζα του τοίχου.
- Μην χρησιμοποιείτε ποτέ άλλα δοχεία διαλύματος για καταιονισμό πέραν αυτών που πρέπει να συνδεθούν με τους παρεχόμενους υποστάτες.
- Η συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείτε παρά μόνο με φιαλίδια ή συλλέκτες φυσιολογικού ορού ή αποστειρωμένου νερού.
- Η χωρητικότητα των δοχείων διαλύματος καταιονισμού που χρησιμοποιούνται δεν πρέπει να υπερβαίνει το ένα λίτρο.
- Σε περίπτωση μη χρήσης ή μακροχρόνιας απουσίας, αποσυνδέστε τη συσκευή από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας.
- Μην ασκείτε υπερβολική πίεση στην οθόνη.
- Μην μετακινείτε τη συσκευή κατά τη χρήση.

Περιβάλλον:
- Μην καλύπτετε τη συσκευή και μην φράσετε τα στόμια εξαερισμού.
- Μην βυθίζετε τη συσκευή σε υγρό και μην τη χρησιμοποιείτε σε εξωτερικούς χώρους.
- Μην γέρνετε τη συσκευή κατά γωνία μεγαλύτερη των 5°.
- Μην τοποθετείτε τη συσκευή κοντά σε πηγές θερμότητας.
- Φροντίστε ώστε τα καλώδια να μην εμποδίζουν την ελεύθερη κυκλοφορία των ατόμων.
- Η συσκευή πρέπει να αποθηκεύεται με την αρχική της συσκευασία, σε κατάλληλο χώρο, χωρίς να δημιουργεί κανένα κίνδυνο για τα άτομα.
- Η συσκευή δεν έχει σχεδιαστεί ώστε να λειτουργεί παρουσία αναισθητικών αερίων ή οποιουδήποτε άλλου εύφλεκτου αερίου.
- Μην εκθέτετε τη συσκευή σε νέφος υδροσταγονιδίων ή ψεκασμό με νερό.
- Τυχόν συμπύκνωση υδρατμών στο εσωτερικό μιας ηλεκτρικής συσκευής μπορεί να είναι επικίνδυνη.
- Εάν η συσκευή πρέπει να μεταφερθεί από ένα ψυχρό σε ένα θερμό μέρος, δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί αμέσως, αλλά μόνο αφού αποκτήσει τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος.
- Η συσκευή δεν έχει σχεδιαστεί ώστε να λειτουργεί κοντά σε ιονίζουσα ακτινοβολία.
- Μην εισάγετε μεταλλικά αντικείμενα στη συσκευή για να αποφύγετε κάθε κίνδυνο ηλεκτρικού σοκ, βραχυκυκλώματος ή εκπομπής επικίνδυνων ουσιών.

Συντήρηση:
- Πριν και μετά από κάθε χρήση, είναι υποχρεωτικό να απολυμαίνετε τη συσκευή σας με προϊόντα που συνιστά η SATELEC.
- Πριν από κάθε επέμβαση, είναι υποχρεωτικό να χρησιμοποιείτε εξαρτήματα που έχουν καθαριστεί, απολυμανθεί και αποστειρωθεί.

Εξαρτήματα:
- Η συσκευή σχεδιάστηκε και δημιουργήθηκε με τα εξαρτήματά της ώστε να σας εγγυάται τη μέγιστη δυνατή ασφάλεια και απόδοση.
- Η χρήση εξαρτημάτων διαφόρων προελεύσεων μπορεί να θέσει κίνδυνο για εσάς, τους ασθενείς σας ή τη συσκευή σας.

Επισκευή:
- Προειδοποίηση: Μην πραγματοποιείτε επισκευές ή τροποποιήσεις της συσκευής χωρίς την

προηγούμενη έγκριση της SATELEC.
- Προειδοποίηση: Αν μια συσκευή τροποποιείται ή επισκευάζεται, πρέπει να διενεργηθούν ειδικοί έλεγχοι και δοκιμές για να επιβεβαιωθεί ότι η συσκευή μπορεί να λειτουργεί πάντα με απόλυτη ασφάλεια.
- Σε περίπτωση ανωμαλίας, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή της συσκευής σας αντί να αναζητήσετε βοήθεια από έναν οποιονδήποτε τεχνικό, ο οποίος θα μπορούσε να καταστήσει τη συσκευή σας επικίνδυνη για εσάς και τους ασθενείς σας.

Σε περίπτωση αμφιβολιών, επικοινωνήστε με έναν εγκεκριμένο προμηθευτή ή με την εξυπηρέτηση πελατών της SATELEC:
- www.acteongroup.com
- Email: satelec@acteongroup.com.

III - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

3. 1 ΦΥΣΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΤΟ Implant Center 2 αποτελείται από τα παρακάτω:
- Μία συσκευή ελέγχου (Εικ. 1).
- Ένα πεντάλπολλαπλών χρήσεων (Εικ. 11).
- Ένα καλώδιο μικρομοτέρ με συνδετήρες (Εικ. 1-2).
- Δύο υποστάτες για διάλυμα καταιονισμού (Εικ. 1-3).
- Ένα μικρομοτέρ I-Surge (Εικ. 1-4) χωρίς γωνιακή χειρολαβή.
- Ένα καλώδιο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος με γείωση (Εικ. 1-5).
- Μία οθόνη αφής LCD (Οθόνη υγρών κρυστάλλων) (Εικ. 1-6).
- Έναν συνδετήρα του καλωδίου μοτέρ (Εικ. 1-7).
- Δύο θήκες περισταλτικών αντλιών (Εικ. 1-8).
- Έναν συνδετήρα του καλωδίου για τις δύο λειτουργίες υπερήχων (Εικ. 1-9).
- Ένα αποκαθαλατικό καλώδιο Newtron ή συσκευή χειρός Piezotome Led (Εικ. 1-10) (ανάλογα την επιλογή).
- Μια συσκευή χειρός Newtron Led ή μια συσκευή χειρός Piezotome Led με το καλώδιό της (Εικ. 1-11) (ανάλογα την επιλογή).

Στο πίσω μέρος της συσκευής βρίσκονται διάφορα στοιχεία:
- Ένα σταθερό βύσμα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος με πόλο γείωσης (Εικ. 2-1).
- 1 συνδετήρα πεντάλ (Εικ. 2-2).
- 1 ανεμιστήρα (Εικ. 2-3).
- 2 στηρίγματα υποστάτη (Εικ. 2-4).
- 1 διακόπτη παροχής ηλεκτρικού ρεύματος (Εικ. 2-5).

3. 2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

α) Οθόνη αφής LCD

Η οθόνη αφής LCD (Εικ. 3) επιτρέπει τη ρύθμιση του Implant Center 2.

Η ρύθμιση του Implant Center 2 γίνεται πιέζοντας ελαφρά τα πλήκτρα της οθόνης.

Εντοπισμός των ζωνών αφής που είναι κοινές για όλες τις λειτουργίες (Εικ. 3):
- 4: Μείωση της ροής καταιονισμού.
- 5: Αύξηση της ροής καταιονισμού.
- 6: Μείωση της τιμής.
- 7: Αύξηση της τιμής.

Εντοπισμός των ζωνών εμφάνισης πληροφοριών που είναι κοινές για όλες τις λειτουργίες (Εικ. 3):
- 2: Τιμή της ροής καταιονισμού.
- 9: Δείκτης της προεπιλεγμένης λειτουργίας

Εντοπισμός των ζωνών αφής που είναι κοινές για όλες τις λειτουργίες και που χρησιμεύουν επίσης για την εμφάνιση πληροφοριών (Εικ. 3):
- 1: Εξαερισμός/εκκίνηση.
- 3: Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση καταιονισμού.
- 8: Αποθήκευση, απομνημόνευση δεδομένων.
- 10: Επιλογή λειτουργίας εξωτερικού κομβίου.
- 11: Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του φωτός της συσκευής χειρός.

- 12: Επιλογή λειτουργίας (ανάλογα με τον τύπο της συσκευής χειρός που έχει συνδεθεί).

Ζώνες αφής και ειδικές οπτικές ενδείξεις ανάλογα με τις επιλεγμένες λειτουργίες:

Λειτουργία Piezotome :

Εντοπισμός των ζωνών εμφάνισης πληροφοριών (Εικ. 4):

- 13: Στάθμη ισχύος του επιλεγμένου προγράμματος:

Εντοπισμός των ζωνών αφής που χρησιμεύουν και ως οπτικές ενδείξεις πληροφοριών (Εικ. 4):

- 14: Επιλογή του προγράμματος D1, D2, D3, D4.

Λειτουργία Newtron :

Εντοπισμός των ζωνών εμφάνισης πληροφοριών (Εικ 5):

- 15: Στάθμη ισχύος του επιλεγμένου προγράμματος.

Εντοπισμός των ζωνών αφής που χρησιμεύουν και ως οπτικές ενδείξεις πληροφοριών (Εικ 5):

- 16: Επιλογή του προγράμματος Soft, Medium, High, Boost.

Λειτουργία I-Surge :

Εντοπισμός των ζωνών εμφάνισης πληροφοριών (Εικ 6):

- 17: Συντελεστής της γωνιακής χειρολαβής που χρησιμοποιείται.
- 18: Τιμή ταχύτητας του μοτέρ.
- 19: Τιμή της ροπής του μοτέρ.

Εντοπισμός των ζωνών αφής (Εικ 6):

- 20: Ρύθμιση του συντελεστή της γωνιακής χειρολαβής.
- 21: Ρύθμιση της ταχύτητας του μοτέρ.
- 22: Ρύθμιση της ροπής του μοτέρ.

Εντοπισμός των ζωνών αφής που χρησιμεύουν και ως οπτικές ενδείξεις πληροφοριών (Εικ 6) :

- 23: Επιλογή της φοράς περιστροφής του μοτέρ (δεξιόστροφη/αριστερόστροφη).
- 24: Επιλογή του προγράμματος P1, P2, P3, P4.

Στη σελίδα ρύθμισης των παραμέτρων γωνιακής χειρολαβής, ταχύτητας και ροπής

Εντοπισμός των κοινών ζωνών εμφάνισης πληροφοριών (Εικ 7):

- 25: Συντελεστής της γωνιακής χειρολαβής που χρησιμοποιείται.
- 26: Μέγιστη παραγόμενη ταχύτητα.
- 27: Μέγιστη παραγόμενη ροπή.

Εντοπισμός των κοινών ζωνών αφής (Εικ 7):

- 28: Έξοδος από τη σελίδα χωρίς τροποποίηση.
- 29: Κατάργηση του τελευταίου χρησιμοποιηθέντος χαρακτηριστικού.
- 30: Επιστροφή στην κύρια σελίδα με αποθήκευση των παραμέτρων στη μνήμη της οθόνης.
- 31: Αριθμητικό πληκτρολόγιο.

Στη σελίδα ρύθμισης μιας προγραμματισμένης γωνιακής χειρολαβής

Εντοπισμός των ζωνών εμφάνισης πληροφοριών (Εικ. 8):

- 38: Συντελεστής της γωνιακής χειρολαβής που χρησιμοποιείται.
- 39: Τιμή ταχύτητας του μοτέρ.
- 40: Τιμή της ροπής του μοτέρ.

Εντοπισμός των ζωνών αφής (Εικ 8):

- 32: Έξοδος από τη σελίδα χωρίς τροποποίηση.
- 33: Επιλογή εξατομικευμένης γωνιακής χειρολαβής.
- 34: Επιστροφή στην κύρια σελίδα με αποθήκευση των παραμέτρων στη μνήμη της οθόνης.

Εντοπισμός των ζωνών αφής που χρησιμεύουν και ως οπτικές ενδείξεις πληροφοριών (Εικ. 8):

- 35: Ζώνη επιλογής γωνιακής χειρολαβής πολλαπλασιασμού.
- 36: Ζώνη επιλογής απευθείας γωνιακής χειρολαβής.
- 35: Ζώνη επιλογής γωνιακής χειρολαβής υποπολλαπλασιασμού.

Αρχική σελίδα

Εντοπισμός των ζωνών αφής (Εικ. 9):

- 41: Είσοδος στη λειτουργία «*Εργαλειοθήκη*».

Εργαλειοθήκη

Εντοπισμός των ζωνών εμφάνισης πληροφοριών (Εικ. 10):

- 43: Σύμβολο έντασης ήχου
- 44: Σύμβολο φωτεινότητας της οθόνης.
- 45: Σύμβολο χρονομέτρου της λειτουργίας φωτός.
- 48: Σχετική ένταση ήχου.
- 49: Σχετική φωτεινότητα.
- 50: Επιλεγμένη τιμή χρονομέτρησης.
- 51: Έκδοση λογισμικού.

Εντοπισμός των ζωνών αφής (Εικ. 10):

- 42: Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων.
- 46: Μείωση της τιμής.
- 47: Αύξηση της τιμής.
- 52: Επιβεβαίωση ρυθμίσεων.

β) Πίσω όψη της συσκευής ελέγχου

Το σταθερό βύσμα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος (Εικ. 2-1) με τον πόλο γείωσης που διαθέτει επιτρέπει τη σύνδεση του IMPLANT CENTER 2 στο ηλεκτρικό ρεύμα μέσω ενός καλωδίου παροχής ηλεκτρικού ρεύματος που αποσυνδέεται.

Ο συνδετήρας πεντάλ(Εικ. 2-2) επιτρέπει τη σύνδεση του IMPLANT CENTER 2 με το εξωτερικό κόμβιο πολλαπλών χρήσεων.

Ο ανεμιστήρας (Εικ. 2-3) που προστατεύεται από μεταλλικό πλέγμα που επιτρέπει τη διατήρηση του IMPLANT CENTER 2 στο επίπεδο βέλτιστων επιδόσεων. Τα στηρίγματα υποστάτη (Εικ. 2-4) επιτρέπουν την τοποθέτηση των υποστατών.

Ο διακόπτης παροχής ηλεκτρικού ρεύματος (Εικ. 2-5) επιτρέπει την ενεργοποίηση και την απενεργοποίηση της συσκευής.

γ) Πλευρικές όψεις της συσκευής ελέγχου

- Οι θήκες των περισταλτικών αντλιών (Εικ. 1-8) έχουν σχεδιαστεί ώστε να δέχονται κασέτες σωλήνων καταιονισμού SATELEC.
- Η τοποθέτηση των κασετών σωλήνων καταιονισμού γίνεται με το σήκωμα των περιβλημάτων των αντλιών και με την οριζόντια τοποθέτηση των κασετών στις προβλεπόμενες για αυτόν τον σκοπό θήκες.

δ) Μπροστινή όψη

- Ο αριστερός συνδετήρας προορίζεται να δέχεται τον συνδετήρα του καλωδίου του μικρομοτέρ I-SURGE. Η χρήση ενός καλωδίου μικρομοτέρ SATELEC είναι υποχρεωτική.
- Ο δεξιός συνδετήρας προορίζεται να δέχεται τον συνδετήρα του καλωδίου NEWTRON/NEWTRON LED ή τον συνδετήρα του καλωδίου της χειρολαβής PIEZOTOME 2/ PIEZOTOME 2 LED (ανάλογα την επιλογή).

ε) Πεντάλ ελέγχου

Η πρόσβαση σε μεγάλο αριθμό διαθέσιμων λειτουργιών στο πεντάλ ελέγχου επιτρέπει την εργασία σε ένα τέλεια αποστειρωμένο περιβάλλον, αποφεύγοντας έτσι τους κινδύνους επιμόλυνσης.

Στην πραγματικότητα, μετά τη ρύθμιση των διαφόρων παραμέτρων, ο χρήστης δεν χρειάζεται να επέμβει πλέον στο πληκτρολόγιο.

Ανάλογα με το είδος των λειτουργιών, τα πλήκτρα του πεντάλ ελέγχου αλλάζουν λειτουργία.

Λειτουργία I-SURGE:

Ορισμός των πλήκτρων του πεντάλ (Εικ.11).

- 1: Ενεργοποίηση του μοτέρ I-SURGE (λειτουργία ON/OFF ή προοδευτική).
- 2: Αντιστροφή φοράς περιστροφής.
- 3: Αλλαγή προγράμματος (από P1 σε P4).
- 4: Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση καταιονισμού.
- 5: Επιλογή ενεργής χειρολαβής.

***Λειτουργία Piezotome*:**
Ορισμός των πλήκτρων του πεντάλ (Εικ.11).
- 1: Ενεργοποίηση των υπερήχων (λειτουργία ON/OFF ή προοδευτική).
- 2: Εξαερισμός/εκκίνηση.
- 3: Αλλαγή προγράμματος (από D1 σε D4).
- 4: Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση καταιονισμού.
- 5: Επιλογή ενεργής χειρολαβής.

***Λειτουργία Newtron*:**
Ορισμός των πλήκτρων του πεντάλ (Εικ.11).
- 1: Ενεργοποίηση των υπερήχων (λειτουργία ON/OFF ή προοδευτική).
- 2: Εξαερισμός/εκκίνηση.
- 3: -Αλλαγή προγράμματος (από Soft σε Boost).
- 4: Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση καταιονισμού.
- 5: Επιλογή ενεργής χειρολαβής.

στ) Τεχνικά χαρακτηριστικά
Κατασκευαστής: SATELEC
Ονομασία συσκευής: Implant Center 2
Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος:
- Τάση: 100 VAC έως 230 VAC
- Συχνότητα: 50 Hz/60 Hz
- Ονομαστική ισχύς: 250 VA έως 230 VAC

Λειτουργία I-Surge
Λειτουργία:
Διαλείπουσα λειτουργία: 20 δευτερόλεπτα ON/30 δευτερόλεπτα OFF στα 2 N.cm
Χαρακτηριστικά εξόδου:
Ταχύτητα μικρομοτέρ I-Surge: από 100 tr/min έως 40000 tr/min
Ροπή μικρομοτέρ I-Surge: 6 N.cm (μεγ.)
Ρυθμός καταιονισμού: από 10 έως 120 ml/min (ονομαστική αξία)
Ρύθμιση με διαβαθμίσεις των 10 ml/min
Ρυθμός εξαερισμού: 120 ml/min

Λειτουργία Piezotome
Λειτουργία:
Διαλείπουσα λειτουργία: 10 λεπτά ON / 5 λεπτά OFF
Χαρακτηριστικά εξόδου:
Τάση ανοιχτού κυκλώματος: 250 V (ονομαστική αξία χωρίς χειρολαβή)
Ελαχ. συχνότητα υπερήχων: 28 kHz
Ρυθμός καταιονισμού: από 10 έως 120 ml/min (ονομαστική αξία)
Ρύθμιση με διαβαθμίσεις των 10 ml/min (ονομαστική αξία)
Ρυθμός εξαερισμού: 120 ml/min (ονομαστική αξία)

Λειτουργία Newtron
Λειτουργία:
Διαλείπουσα λειτουργία: 10 λεπτά ON / 5 λεπτά OFF
Χαρακτηριστικά εξόδου:
Τάση ανοιχτού κυκλώματος: 150 V (ονομαστική αξία χωρίς χειρολαβή)
Ελαχ. συχνότητα υπερήχων: 28 kHz
Ρυθμός καταιονισμού: από 10 έως 40 ml/min (ονομαστική αξία)
Ρύθμιση με διαβαθμίσεις των 1 ml/min (ονομαστική αξία)
Ρυθμός εξαερισμού: 120 ml/min (ονομαστική αξία)

Προστασία:
Ηλεκτρική κλάση: Κλάση 1
Κλάση διακόπτη ασφαλείας:
Τύπος BF κατά τη λειτουργία I-Surge
Τύπος BF κατά τη λειτουργία Piezotome
Τύπος BF κατά τη λειτουργία Newtron

Χαρακτηριστικά ασφαλείας:
Θερμική ασφάλεια έναντι στις υπερβολικές θερμοκρασίες του μικρομοτέρ I-SURGE.
Ασφάλεια ενάντια στις εσωτερικές δυσλειτουργίες
2 ασφάλειες (σταθερό βύσμα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος): 5 mm x 20 mm/2 AT για 100 VAC έως 230 VAC
1 εσωτερική ασφάλεια μη προσβάσιμη στον αναφερόμενο χρήστη F1: 5 mm x 20 mm - 10 AT/250 VAC

Ολικές διστάσεις:
Συσκευή ελέγχου:
Πλάτος: 472,9 mm
Ύψος: 149,5 mm
Ύψος με υποστάτη: 471,1 mm
Βάθος: 339,9 mm
Βάρος: 5 kg χωρίς εξαρτήματα

Εξωτερικό κομβίο:
Πλάτος: 311 mm
Βάθος: 209 mm
Ύψος: 181 mm
Βάρος: περίπου 3,5 kg

Οθόνη LCD:
Ύψος: 86 mm
Πλάτος: 115 mm

Καλώδιο μικρομοτέρ: 2000 mm (2900 mm κατ' επιλογή)
Αποκαθαλατικό καλώδιο χειρολαβής: 2000 mm (2900 mm κατ' επιλογή)
Καλώδιο χειρολαβής Piezotome: 2000 mm (2900 mm κατ' επιλογή)

Μικρομοτέρ I-Surge :
Μήκος: 99 mm
Διάμετρος: 21 mm
Βάρος: 120 g
Είδος σύνδεσης: σύμφωνα με το πρότυπο ISO3964

Θερμοκρασίες:
Λειτουργία: +10˚C έως +40˚C
Αποθήκευση: -20˚C έως +70˚C

Υγρασία:
Λειτουργία: 30% έως 75%
Αποθήκευση: 10% έως 100%
συμπεριλαμβανομένης της συμπύκνωσης

Ατμοσφαιρική πίεση:
Από 500 hPa έως 1060 hPa

Χρησιμοποιούμενες μονάδες και σημασία:
Ncm = ροπή (N.cm)
Rpm = ταχύτητα (t/min = r/min)

IV - ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ / ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

4. 1 ΑΠΟΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Με την παραλαβή της συσκευής, εντοπίστε τις τυχόν ζημιές που προκλήθηκαν κατά τη μεταφορά. Εάν απαιτείται, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας.

4. 2 ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ

Για τη σύνδεση της συσκευής σας στο ηλεκτρικό ρεύμα καλέστε έναν εγκεκριμένο τεχνικό εγκατάστασης οδοντιατρικού εξοπλισμού.
Η σύνδεση στο ηλεκτρικό ρεύμα του Implant Center 2 πρέπει να συμμορφώνεται με τους ισχύοντες κανόνες της χώρας σας.
Προειδοποίηση: Για την αποφυγή κάθε κινδύνου ηλεκτρικού σοκ, η συσκευή αυτή πρέπει να συνδέεται μόνο με ένα δίκτυο τροφοδοσίας που διαθέτει σύστημα γείωσης.

4. 3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

⚠ **Σημαντικό:**
Φροντίστε να μην εγκαταστήσετε το Implant Center 2 κοντά ή πάνω σε μια άλλη συσκευή.
Μην τοποθετείτε το καλώδιο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος και το καλώδιο του πεντάλμεσα σε κάλυμμα καλωδίων ή μέσα σε οπή καλωδίων.
- Τοποθετήστε τη συσκευή ελέγχου στη θέση της, σε επίπεδη και οριζόντια επιφάνεια ή σε επιφάνεια με κλίση όχι μεγαλύτερη από 5 μοίρες.
- Βεβαιωθείτε ότι ο διακόπτης παροχής ηλεκτρικού ρεύματος (Εικ. 2-5) βρίσκεται στη θέση O (εκτός λειτουργίας).

- Συνδέστε το καλώδιο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος με το σταθερό βύσμα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος της συσκευής.
- Συνδέστε το καλώδιο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος σε μια πρίζα ηλεκτρικού ρεύματος που διαθέτει πόλο γείωσης.
- Συνδέστε το πεντάλ ελέγχου με τον συνδετήρα του πεντάλ(Εικ. 2-2).
- Τοποθετήστε το πεντάλ με τρόπο που να είναι εύκολα προσβάσιμο με το πόδι.
- Εισάγετε τους υποστάτες στα στηρίγματα υποστατών (Εικ. 2-4).
- Συνδέστε το καλώδιο του μικρομοτέρ με τον συνδετήρα (Εικ. 1-7).
- Βιδώστε το μικρομοτέρ I-SURGE στον συνδετήρα καλωδίου αφού πρώτα έχετε ευθυγραμμίσει τις ηλεκτρικές επαφές.
- Συνδέστε το αποκαθαλατικό καλώδιο NEWTRON ή το καλώδιο της χειρολαβής PIEZOTOME 2 στον συνδετήρα (Εικ. 1-9) (ανάλογα την επιλογή).
- Συνδέστε τη χειρολαβή NEWTRON με το αποκαθαλατικό καλώδιο (παρέχεται κατ' επιλογή).
- Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή είναι αρκετά κοντά στη ζώνη εργασίας ώστε να μην χρειάζεται να τραβάτε τα καλώδια. Αν κάτι τέτοιο δεν ισχύει, φέρτε τη συσκευή πιο κοντά.
- Τοποθετήστε το μικρομοτέρ I-SURGE στη βάση του μικρομοτέρ.
- Τοποθετήστε τη χειρολαβή NEWTRON ή PIEZOTOME 2 στη βάση της χειρολαβής.
- Κρεμάστε τα φιαλίδια ή τους συλλέκτες φυσιολογικού ορού ή αποστειρωμένου νερού στους υποστάτες.
- Ρυθμίστε τη θέση της συσκευής σας σύμφωνα με την οπτική σας γωνία.

4. 4 ΠΡΩΤΗ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Πριν από την πρώτη χρήση του IMPLANT CENTER 2, πρέπει να προβείτε στη συντήρηση και/ή την αποστείρωση όλου του εξοπλισμού σύμφωνα με τις διαδικασίες που ορίζονται στο κεφάλαιο 11.

V - ΔΙΑΛΥΜΑΤΑ ΓΙΑ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟ

Το IMPLANT CENTER 2 δεν έχει σχεδιαστεί για τη χορήγηση φαρμακευτικών ουσιών και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται παρά μόνο με φιαλίδια ή συλλέκτες φυσιολογικού ορού ή αποστειρωμένου νερού των οποίων η ποσότητα δεν υπερβαίνει το ένα λίτρο.

VI - ΣΩΛΗΝΕΣ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΥ

Το IMPLANT CENTER 2 πρέπει να χρησιμοποιείται υποχρεωτικά με σωλήνες καταιονισμού SATELEC.

VII - ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ / ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ / ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ / ΔΙΕΠΑΦΗ

7. 1 ΕΚΚΙΝΗΣΗ

⚠ **Σημαντικό:**
Συνιστάται να περιμένετε τέσσερα (4) δευτερόλεπτα μεταξύ κάθε απενεργοποίησης και επανεκκίνησης της συσκευής.

7. 2 ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

Οι παράμετροι αποθηκεύονται κατά τη διάρκεια της ρύθμισης του κάθε προγράμματος και είναι δυνατή η ανάκλησή τους σε κάθε επιλογή του προγράμματος.

7. 3 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΥ

α) Εξαερισμός / εκκίνηση
Η λειτουργία εξαερισμός / εκκίνηση εμφανίζεται στην οθόνη LCD και στο πεντάλ.

Εάν πιέσετε το κουμπί (Εικ. 3-1) ή αν πιέσετε το πεντάλ (Εικ. 11-2) επιτρέπεται η ενεργοποίηση της λειτουργίας εξαερισμός / εκκίνηση.
Η λειτουργία αυτή είναι ενεργή όσο το κουμπί ή το κομβίο είναι πατημένο.
Μπορείτε να ενεργοποιήσετε τον εξαερισμό κατά τη διάρκεια της χρήσης της συσκευής.

β) Ρύθμιση της ροής
Η ρύθμιση της ροής καταιονισμού γίνεται μέσω των πλήκτρων (−) και (+) (Εικ. 3-4 και 5).
Κάθε πάτημα των αντίστοιχων κουμπιών επιτρέπει τη ρύθμιση της ροής.
Η επιλεγμένη τιμή εμφανίζεται στην οθόνη LCD (Εικ. 3-2) και αποθηκεύεται στο πρόγραμμα που χρησιμοποιείται τη συγκεκριμένη στιγμή.
Μπορείτε να ρυθμίσετε τη ροή κατά τη διάρκεια της χρήσης της συσκευής.

γ) Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση του καταιονισμού
Η ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση του καταιονισμού γίνεται μέσω της ώθησης του κουμπιού (Εικ. 3-3) ή του πλήκτρου του πεντάλ (Εικ. 11-4).
Όταν ο καταιονισμός είναι επιλεγμένος, το σύμβολο είναι αναμμένο.
Όταν ο καταιονισμός δεν είναι επιλεγμένος, το σύμβολο είναι σβηστό.

7. 4 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΣ

Η λειτουργία φωτός εμφανίζεται στην οθόνη LCD.

Το πάτημα του πλήκτρου (Εικ. 3-11) επιτρέπει την ενεργοποίηση ή την απενεργοποίηση της λειτουργίας του φωτός που είναι διαθέσιμη κατά τη λειτουργία NEWTRON ή PIEZOTOME.
Εκ προεπιλογής, η λειτουργία του φωτός διαθέτει ένα χρονόμετρο σβησίματος μετά από 9 δευτερόλεπτα.
Η απενεργοποίηση της λειτουργίας φωτός λαμβάνεται υπόψη μόλις λήξει η διάρκεια του χρονομέτρου.
Εάν χρειάζεται, ο χρήστης μπορεί να αυξήσει τη διάρκεια του χρονομέτρου (βλ. 7.7).

7. 5 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ I-SURGE

α) Επιλογή φοράς περιστροφής
Ο έλεγχος της φοράς περιστροφής του μικρομοτέρ I-SURGE γίνεται μέσω του πλήκτρου του πεντάλ ελέγχου (Εικ. 11-2).
Όταν επιλεγεί η δεξιόστροφη φορά περιστροφής, εμφανίζεται το σύμβολο στην οθόνη LCD (Εικ. 6-23).
Όταν επιλεγεί η αριστερόστροφη φορά περιστροφής, εκπέμπεται εάν ηχητικό σήμα και το σύμβολο εεμφανίζεται στην οθόνη LCD (Εικ. 6-23).

β) Ρύθμιση των παραμέτρων των προγραμμάτων
⚠ Σημαντικό:
Κατά τον προγραμματισμό της μέγιστης ταχύτητας στην άκρη του εργαλείου, αυτή δεν μπορεί να υπερβαίνει την προγραμματισμένη τιμή.
Μην πέφτετε κάτω από την ελάχιστη τιμή του μοτέρ (100 tr/min, C/A: 1:1).
Μην υπερβαίνετε τη μέγιστη τιμή της προγραμματισμένης ροπής στην άκρη του εργαλείου και μην πέφτετε κάτω από το 10% αυτής της τιμής.

Η ρύθμιση της ροπής πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή της γωνιακής χειρολαβής και του συστήματος του εμφυτεύματος.

Επιλέξτε τη λειτουργία I-SURGE πιέζοντας το πλήκτρο I-SURGE (Εικ. 3-12).

Στην οθόνη LCD, η ένδειξη I-SURGE πρέπει να είναι αναμμένη.

Επιλέξτε το πρόγραμμα, του οποίου τις παραμέτρους θέλετε να ρυθμίσετε με τη βοήθεια των πλήκτρων P1, P2, P3 ή P4 (Εικ. 6-24) ή με τη βοήθεια του πλήκτρου του πεντάλ (Εικ. 11-3). Εμφανίζονται οι διάφορες προγραμματισμένες παράμετροι.

Η τιμή της γωνιακής χειρολαβής CA (Εικ. 6-20) εμφανίζεται (Εικ. 6-17).

Η τιμή της ταχύτητας Rpm (Εικ. 6-21) εμφανίζεται (Εικ. 6-18).

Η τιμή της ροπής Ncm (Εικ. 6-22) εμφανίζεται (Εικ. 6-19).

c) Επιλογή γωνιακής χειρολαβής

Επιλογή μιας προγραμματισμένης γωνιακής χειρολαβής:

Πιέστε το πλήκτρο CA (Εικ. 6-20). Εμφανίζεται η προεπιλεγμένη γωνιακή χειρολαβή (Εικ. 8).

Επιλέξτε μια γωνιακή χειρολαβή πολλαπλασιασμού με τη βοήθεια των κόκκινων πλήκτρων (Εικ. 8-35) ή μια απευθείας γωνιακή χειρολαβή με τη βοήθεια του μπλε πλήκτρου (Εικ. 8-36) ή μια γωνιακή χειρολαβή υποπολλαπλασιασμού με τη βοήθεια των πράσινων πλήκτρων (Εικ. 8-37)

Η τιμή της επιλεγμένης γωνιακής χειρολαβής εμφανίζεται (Εικ. 8-38).

Η επιτρεπόμενη μέγιστη ταχύτητα (Εικ. 8-39) και η επιτρεπόμενη μέγιστη ροπή (Εικ. 8-40) εμφανίζονται για κάθε γωνιακή χειρολαβή.

Το πλήκτρο (Εικ. 8-32) επιτρέπει την επιστροφή στην κεντρική οθόνη χωρίς αποθήκευση των τροποποιήσεων.

Επιβεβαιώστε την επιλεγμένη γωνιακή χειρολαβή πιέζοντας το κουμπί OK (Εικ. 8-34). Εμφανίζεται η κεντρική οθόνη.

Εξατομικευμένος προγραμματισμός γωνιακής χειρολαβής:

Το IMPLANT CENTER 2 επιτρέπει τη χρήση ειδικών γωνιακών χειρολαβών. Έτσι, είναι δυνατός ο προγραμματισμός της τιμής της γωνιακής χειρολαβής.

Στην κεντρική οθόνη πατήστε το πλήκτρο CA (Εικ. 6-20). Εμφανίζεται η προεπιλεγμένη γωνιακή χειρολαβή (Εικ. 8).

Πιέστε το πλήκτρο (Εικ. 8-33). Το πλήκτρο ανάβει.

Πιέστε το πλήκτρο OK ((Εικ. 8-34). Η οθόνη ρύθμισης της γωνιακής χειρολαβής εμφανίζεται(Εικ. 7).

Προγραμματίστε τη γωνιακή χειρολαβή με τη βοήθεια του αριθμητικού πληκτρολογίου (Εικ. 7-31).

Η τιμή της προγραμματισμένης γωνιακής χειρολαβής εμφανίζεται (Εικ. 7-25).

Το πλήκτρο DELETE (Εικ. 7-29) επιτρέπει το σβήσιμο του τελευταίου ψηφίου.

Το πλήκτρο (Εικ. 7-28) επιτρέπει την επιστροφή στην κεντρική οθόνη χωρίς αποθήκευση των τροποποιήσεων.

Επιβεβαιώστε την εξατομίκευση της γωνιακής χειρολαβής πιέζοντας το κουμπί OK (Εικ. 7-30). Εμφανίζεται η κεντρική οθόνη.

Η επιτρεπόμενη μέγιστη ταχύτητα (Εικ. 6-18) και η επιτρεπόμενη μέγιστη ροπή (Εικ. 6-19) εμφανίζονται για την προγραμματισμένη γωνιακή χειρολαβή.

δ) Ρύθμιση της ταχύτητας

Στην κεντρική οθόνη πατήστε το πλήκτρο [Rpm] (Εικ. 6-21). Η οθόνη ρύθμισης της ταχύτητας εμφανίζεται(Εικ. 7).
Προγραμματίστε την ταχύτητα με τη βοήθεια του αριθμητικού πληκτρολογίου (Εικ. 7-31).
Εμφανίζεται η προγραμματισμένη ταχύτητα (Εικ. 7-26).

Το πλήκτρο [DELETE] (Εικ. 7-29), επιτρέπει το σβήσιμο του τελευταίου ψηφίου.

Το πλήκτρο [⇦] (Εικ. 7-28) επιτρέπει την επιστροφή στην κεντρική οθόνη χωρίς αποθήκευση των τροποποιήσεων.
Επιβεβαιώστε τη ρύθμιση της ταχύτητας πιέζοντας το κουμπί [OK] (Εικ. 7-30). Εμφανίζεται η κεντρική οθόνη.

Σημείωση: Είναι δυνατό να ρυθμίσετε την ταχύτητα του εργαλείου απευθείας με τη βοήθεια των κουμπιών [−] ή [+] (Εικ. 3-6 και 7) για τα προγράμματα [P1], [P2] ή [P3] ακόμη και όταν το πεντάλπολλαπλών χρήσεων είναι ενεργοποιημένο.
Για σταθερή ρύθμισης της ταχύτητας, συνιστάται να πιέζετε στο τέρμα το πλήκτρο του πεντάλ(Εικ. 11-1).

Μια ώθηση στα κουμπιά [−] ή [+] (Εικ. 3-6 και 7) αυξάνει ή μειώνει την τιμή της ταχύτητας.
Αν πατήσετε για πάνω από 3 δευτερόλεπτα τα κουμπιά [−] ή [+] (Εικ. 3-6 και 7) θα επιταχυνθεί η αύξηση ή η μείωση της τιμής της ταχύτητας.
Αν ρυθμίσετε λάθος την τιμή της ροπής ή της ταχύτητας εμφανίζεται η ένδειξη !min! ή !max!. Τότε εμφανίζεται και η μέγιστη ή ελάχιστη επιτρεπόμενη τιμή, ανάλογα με την περίπτωση.

ε) Ρύθμιση της ροπής

Στην κεντρική οθόνη πατήστε το πλήκτρο [Ncm] (Εικ. 6-22). Η οθόνη ρύθμισης της ροπής εμφανίζεται(Εικ. 7).
Προγραμματίστε τη ροπή με τη βοήθεια του αριθμητικού πληκτρολογίου (Εικ. 7-31).
Εμφανίζεται η προγραμματισμένη ροπή (Εικ. 7-27).

Το πλήκτρο [DELETE] (Εικ. 7-29), επιτρέπει το σβήσιμο του τελευταίου ψηφίου.

Το πλήκτρο [⇦] (Εικ. 7-28) επιτρέπει την επιστροφή στην κεντρική οθόνη χωρίς αποθήκευση των τροποποιήσεων.
Επιβεβαιώστε τη ρύθμιση της ροπής πιέζοντας το κουμπί [OK] (Εικ. 7-30). Εμφανίζεται η κεντρική οθόνη.

Σημείωση: Είναι δυνατό να ρυθμίσετε τη ροπή του εργαλείου απευθείας με τη βοήθεια των κουμπιών [−] ή [+] (Εικ. 3-6 και 7) για το πρόγραμμα [P4] ακόμη και όταν το πεντάλπολλαπλών χρήσεων είναι ενεργοποιημένο.

στ) Επιλογή της λειτουργίας του εξωτερικού κομβίου

Τροποποιήστε εάν χρειάζεται τη λειτουργία του πεντάλπιέζοντας το κουμπί [⚙] (Εικ. 3-10) για να επιλέξετε τη λειτουργία ON/OFF [⚙] ή την προοδευτική [⚙].

ζ) Τέλος της ρύθμισης των παραμέτρων
Επιβεβαιώστε τις νέες ρυθμίσεις πιέζοντας το κουμπί (Εικ. 3-8).
Η αποθήκευση των διαφορετικών παραμέτρων επιβεβαιώνεται μέσω ενός ηχητικού σήματος.
Επαναλάβετε, εφόσον απαιτείται, τη σειρά αυτή για να ρυθμίσετε όλα τα προγράμματα.

7. 6 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ PIEZOTOME

⚠ **Σημαντικό:**
Οι παράμετροι της λειτουργίας PIEZOTOME μπορούν να προσαρμοστούν στις απαιτήσεις του χρήστη.
Είναι δυνατό να ρυθμιστεί η λειτουργία PIEZOTOME όταν καμία χειρολαβή PIEZOTOME 2 δεν είναι συνδεδεμένη στη συσκευή.
Το πρόγραμμα D1 είναι το πρόγραμμα που προτείνει τη μεγαλύτερη ισχύ.

	Πρόγραμμα	Βασικές λειτουργίες
Πολύ μεγάλη ισχύς	**D1**	Οστεοτομία, οστεοπλαστία
Μεγάλη ισχύς	**D2**	
Μέση ισχύς	**D3**	
Μικρή ισχύς	**D4**	Αποκόλληση μαλακών ιστών

Επιλέξτε τη λειτουργία PIEZOTOME πιέζοντας το πλήκτρο

(Εικ. 3-12) ή πιέζοντας το πλήκτρο του πεντάλ(Εικ. 11-5).

Στην οθόνη LCD, η ένδειξη PIEZOTOME πρέπει να είναι αναμμένη.
Επιλέξτε το πρόγραμμα που πρέπει να χρησιμοποιηθεί με τη βοήθεια των πλήκτρων

(Εικ. 4-14) ή με τη βοήθεια του πλήκτρου του πεντάλ(Εικ. 11-3).
Το επιλεγμένο πρόγραμμα ανάβει στην οθόνη LCD.
Ρυθμίστε τα προγράμματα και τη στάθμη ισχύος ανάλογα με τις συστάσεις των φύλλων οδηγιών για τα ενδοδοντικά ένθετα.
Τροποποιήστε, εφόσον απαιτείται, τη λειτουργία καταιονισμού (τιμή της ροής...) βλ. κεφ. 7.3.
Τροποποιήστε, εφόσον απαιτείται, τη στάθμη ισχύος του προγράμματος από 1 έως 5 με τη βοήθεια των κουμπιών

(Εικ. 3-6) και

(Εικ. 3-7).
Η στάθμη ισχύος του αντίστοιχου προγράμματος εμφανίζεται με τη μορφή ενός αριθμού και μιας μπάρας

(Εικ. 4-13).
Τροποποιήστε εάν χρειάζεται τη λειτουργία του πεντάλπιέζοντας το κουμπί (Εικ. 3-10) για να επιλέξετε τη λειτουργία ON/OFF ή την προοδευτική .

⚠ **Σημαντικό:**
Κατά την προοδευτική λειτουργία, για τα προγράμματα D1 έως D3, η παρεχόμενη ισχύς κυμαίνεται μεταξύ της στάθμης ισχύος 1 του προγράμματος D3 και της ρύθμισης του χρήστη (πρόγραμμα και στάθμη ισχύος).
Κατά την προοδευτική λειτουργία, η ισχύς που παρέχει το πρόγραμμα D4 κυμαίνεται αποκλειστικά μεταξύ της στάθμης 1 και 5 ανάλογα με την τιμή που ρυθμίζει ο χρήστης.
Επιλέξτε, εφόσον απαιτείται, την ενεργοποίηση της λειτουργίας του φωτός της χειρολαβής πιέζοντας το κουμπί (Εικ. 3-11).
Επιβεβαιώστε τις νέες ρυθμίσεις πιέζοντας το κουμπί (Εικ. 3-8).
Η αποθήκευση των διαφορετικών παραμέτρων

επιβεβαιώνεται μέσω ενός ηχητικού και οπτικού σήματος (το κουμπί αναβοσβήνει).
Επαναλάβετε, εφόσον απαιτείται, τη σειρά αυτή για να ρυθμίσετε όλα τα προγράμματα.
Προσοχή: Τα ένθετα που προσαρμόζονται στο PIEZOTOME 2 και στο IMPLANT CENTER 2 δεν είναι συμβατά με το PIEZOTOME και το IMPLANT CENTER και αντίστροφα.

7. 7 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ NEWTRON

⚠ **Σημαντικό:**
Ένα αποκαθαλατικό καλώδιο με τη χειρολαβή NEWTRON πρέπει να συνδεθεί με τη συσκευή για να είναι δυνατή η ρύθμιση των διαφόρων παραμέτρων.
Οι παράμετροι της λειτουργίας NEWTRON μπορούν να προσαρμοστούν στις απαιτήσεις του χρήστη.

Επιλέξτε τη λειτουργία NEWTRON πιέζοντας το πλήκτρο [NEWTRON] Εικ. 3-12) ή πιέζοντας το πλήκτρο του πεντάλ(Εικ. 11-5).
Στην οθόνη LCD, η ένδειξη NEWTRON πρέπει να είναι αναμμένη.
Επιλέξτε το πρόγραμμα, του οποίου τις παραμέτρους θέλετε να ρυθμίσετε πιέζοντας τα πλήκτρα [SOFT], [MEDIUM], [HIGH] ή [BOOST] (Εικ. 5-16) ή πιέζοντας το πλήκτρο του πεντάλ(Εικ. 11-3).
Ρυθμίστε τη στάθμη ισχύος σύμφωνα με τις συστάσεις του *TIPBOOK*.
Τροποποιήστε, εφόσον απαιτείται, τη στάθμη ισχύος του προγράμματος από 1 έως 10 με τη βοήθεια των κουμπιών [−] (Εικ. 3-6) και [+] (Εικ. 3-7).
Η στάθμη ισχύος του αντίστοιχου προγράμματος εμφανίζεται με τη μορφή ενός αριθμού και μιας μπάρας [09] (Εικ. 5-15).
Τροποποιήστε εάν χρειάζεται τη λειτουργία του πεντάλπιέζοντας το κουμπί [⚡] (Εικ. 3-10) για να επιλέξετε τη λειτουργία ON/OFF ή την προοδευτική.
Επιλέξτε, εφόσον απαιτείται, την ενεργοποίηση της λειτουργίας του φωτός της χειρολαβής πιέζοντας το κουμπί [☼] (Εικ. 3-11).
Επιβεβαιώστε τις νέες ρυθμίσεις πιέζοντας το κουμπί [💾] (Εικ. 3-8).
Η αποθήκευση των διαφορετικών παραμέτρων επιβεβαιώνεται μέσω ενός ηχητικού και οπτικού σήματος (το κουμπί αναβοσβήνει).
Επαναλάβετε, εφόσον απαιτείται, τη σειρά αυτή για να ρυθμίσετε όλα τα προγράμματα.

7. 8 ΕΡΓΑΛΕΙΟΘΗΚΗ

⚠ **Σημαντικό:**
Το IMPLANT CENTER 2 διαθέτει μια λειτουργία *ΕΡΓΑΛΕΙΟΘΗΚΗ*, η οποία επιτρέπει διαφορετικές ρυθμίσεις, όπως η φωτεινότητα, η χρονομέτρηση σβησίματος του φωτός, η ένταση ήχου, η επαναφορά των εργοστασιακών ρυθμίσεων.

Για την ενεργοποίηση της λειτουργίας *ΕΡΓΑΛΕΙΟΘΗΚΗ*, κλείστε τη συσκευή, περιμένετε τέσσερα δευτερόλεπτα, ενεργοποιήστε τη συσκευή και πιέστε το κουμπί [🔧] (Εικ. 9-41) μόλις εμφανιστεί η αρχική οθόνη (Εικ. 9).

α) Ρύθμιση της έντασης ήχου

Ρυθμίστε την τιμή της έντασης ήχου [🔊] (Εικ. 10-43) με τη βοήθεια των πλήκτρων [−] και [+] (Εικ. 10-46 και 47). Η ένταση του ήχου ρυθμίζεται από 0% έως 100%.

Η σχετική ένταση του ήχου εμφανίζεται (Εικ. 10-48).

β) Ρύθμιση της φωτεινότητας
Ρυθμίστε την τιμή της αντίθεσης φωτεινότητας (Εικ. 10-44) με τη βοήθεια των πλήκτρων [-] και [+] (Εικ. 10-46 και 47). Η φωτεινότητα ρυθμίζεται από 30% έως 100%.
Το επίπεδο ρύθμισης της φωτεινότητας εμφανίζεται (Εικ. 10-49).

γ) Ρύθμιση της χρονομέτρησης σβησίματος του φωτός
Ρυθμίστε την τιμή της διάρκειας του χρονομέτρου (Εικ. 10-45) πιέζοντας τα πλήκτρα [-] και [+] (Εικ. 10-46 και 47).
Εμφανίζεται η διάρκεια του ρυθμιζόμενου χρονομέτρου (από 9 δευτερόλεπτα έως 18 δευτερόλεπτα) 10-50).

δ) Αποθήκευση των ρυθμίσεων
Για την αποθήκευση των τροποποιημένων παραμέτρων, πιέστε το πλήκτρο [ok] (Εικ. 10-52). Εμφανίζεται ξανά ή οθόνη της Εικ. 9.

ε) Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων

Πιέστε το κουμπί [ ] (Εικ. 10-42) για να επαναφέρετε τις παραμέτρους των εργοστασιακών ρυθμίσεων.
Οι διαφορετικές εργοστασιακές ρυθμίσεις για τις λειτουργίες PIEZOTOME και NEWTRON θα ισχύσουν με το πάτημα του πλήκτρου [ok] (Εικ. 10-52). Εμφανίζεται ξανά ή οθόνη της εικόνας 9.

στ) Έκδοση του λογισμικού
Η έκδοση του λογισμικού εμφανίζεται στο κάτω μέρος της οθόνης (Εικ. 10-51).

Το IMPLANT CENTER 2 φέρει τις εξής παραμέτρους εργοστασιακής ρύθμισης:

Λειτουργία I-SURGE :

Πρόγραμμα	Συντελεστής γωνιακής χειρολαβής	Ταχύτητα στην άκρη του εργαλείου	Ροπή στην άκρη του εργαλείου	Καταιονισμός	Λειτουργίες
P1	20:1	1200 t/min	80 N.cm	80 ml/min.	Σήμανση σημείου προσθετικής
P2	20:1	800 t/min	80 N.cm	100 ml/min.	Πιλοτική διάτρηση
P3	20:1	15 t/min	20 N.cm	100 ml/min.	Διεύρυνση οπών / κοχλιοτόμηση
P4	20:1	30 t/min	20 N.cm	0	Βίδωμα

Λειτουργία Piezotome :

	Πρόγραμμα	Ισχύς	Καταιονισμός	Βασικές λειτουργίες
Πολύ μεγάλη ισχύς	D1	3	60 ml/min.	Οστεοτομία, οστεοπλαστία
Μεγάλη ισχύς	D2	3	60 ml/min.	
Μέση ισχύς	D3	3	60 ml/min.	
Μικρή ισχύς	D4	3	60 ml/min.	Αποκόλληση μαλακών ιστών

Λειτουργία Newtron :

Πρόγραμμα		Ισχύς	Καταιονισμός	Βασικές λειτουργίες
Πράσινο	Soft	P=5	15 ml/min.	PARO
Κίτρινο	Medium	P=5	15 ml/min.	ENDO
Μπλε	High	P=5	15 ml/min.	Αφαίρεση αλάτων
Πορτοκαλί	Boost	P=5	15 ml/min.	Θραύση

VIII - SECURITES

Το Implant Center 2 διαθέτει ένα σύστημα που επιτρέπει την ανίχνευση των δυσλειτουργιών της συσκευής.

Όταν ανιχνευτεί υπερβολική θερμοκρασία του μικρομοτέρ I-Surge, το σύμβολο αριθ. 1 (κεφ. XVII - Σύμβολα) ανάβει στη ζώνη σφάλματος (Εικ. 3-9) και ακούγονται τέσσερα ηχητικά μπιπ.

Έπειτα, η συσκευή τίθεται σε υπολειτουργία ώστε να καταστεί δυνατή η ολοκλήρωση της οδοντικής επέμβασης.

Η τιμή της διαθέσιμης ροπής ρυθμίζεται τότε στο 25% ώστε να προστατευτεί το μικρομοτέρ I-Surge. Συνεπώς, συνιστάται στον χρήστη να αφήσει το μικρομοτέρ I-Surge να κρυώσει μέχρι να σβήσει το σύμβολο αριθ. 1 (κεφ. XVII - Σύμβολα).

Όταν προκύψει πρόβλημα με τη λειτουργία μοτέρ, το σύμβολο αριθ. 2 (κεφ. XVII - Σύμβολα) ανάβει στη ζώνη σφάλματος και ακούγονται τέσσερα μπιπ.

Συνιστάται να βεβαιώνεστε για τις συνδέσεις του μοτέρ σας και του καλωδίου μοτέρ σας. Αν το πρόβλημα επιμένει, σταματήστε τη συσκευή με τον διακόπτη παροχής ηλεκτρικού ρεύματος (Εικ. 2-5) και στη συνέχεια ενεργοποιήστε τη συσκευή.

Όταν προκύψει σφάλμα εσωτερικής λειτουργίας, το σύμβολο αριθ. 3 (κεφ. XVII - Σύμβολα) ανάβει στη ζώνη σφάλματος και ακούγονται τέσσερα μπιπ.

Συνιστάται να σταματήσετε τη συσκευή με τον διακόπτη παροχής ηλεκτρικού ρεύματος (Εικ. 2-5) και στη συνέχεια ενεργοποιήστε τη συσκευή.

Εάν παρουσιαστεί ελλιπής ανίχνευση της συσκευής χειρός, το σύμβολο αρ. 4 (κεφ. XVII - Σύμβολα) ανάβει στη ζώνη σφάλματος και ακούγονται τέσσερα μπιπ.

Συνιστάται να ελέγχεται:

- ότι η συσκευή χειρός είναι συνδεδεμένη με το βύσμα της συσκευής,
- ότι η επιλεγμένη λειτουργία στη συσκευή (δεξιά/αριστερά) βρίσκεται ορθώς από την πλευρά του βύσματος της συσκευής χειρός.

IX - ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

⚠ **Σημαντικό:**

- **Μην αποσυνδέετε το καλώδιο μικρομοτέρ ή το αποκαθαλατικό καλώδιο όσο η συσκευή είναι ενεργοποιημένη και το πεντάλπατημένο.**
- **Μην αποσυνδέετε το μικρομοτέρ ή τις χειρολαβές υπερήχων όσο η συσκευή είναι ενεργοποιημένη και το πεντάλπατημένο.**
- **Μη εισάγετε ή εξάγετε το εργαλείο στη γωνιακή χειρολαβή όταν το μικρομοτέρ περιστρέφεται.**
- **Μη βιδώνετε ή ξεβιδώνετε τα ένθετα όταν οι χειρολαβές είναι ενεργές.**

- Όλα τα εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται πρέπει να έχουν προηγουμένως καθαριστεί, απολυμανθεί και αποστειρωθεί.
- Για τη δική σας ασφάλεια και την ασφάλεια του ασθενή σας, το IMPLANT CENTER 2 δεν πρέπει να χρησιμοποιείται με διαφορετικά εξαρτήματα από αυτά που παρέχει ή συνιστά η SATELEC.
- Παρακολουθείτε πριν και μετά από κάθε χρήση την ακεραιότητα της συσκευής και των εξαρτημάτων της ώστε να εντοπίσετε κάθε πρόβλημα.
- Κατά περίπτωση, μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή και αντικαταστήστε κάθε ελαττωματικό στοιχείο.

Το IMPLANT CENTER 2 λειτουργεί με τον εξής τρόπο:
- Φροντίστε ώστε η συσκευή να είναι σωστά συνδεδεμένη και καλά μονωμένη.
- Τοποθετήστε τον διακόπτη παροχής ηλεκτρικού ρεύματος (Εικ. 2-5) στη θέση I (σε λειτουργία).
- Κρεμάστε τα φιαλίδια ή τους συλλέκτες φυσιολογικού ορού ή αποστειρωμένου νερού στους υποστάτες.
- Αφαιρέστε το περίβλημα των αντλιών καταιονισμού.
- Εισάγετε οριζόντια τις κασέτες των σωλήνων καταιονισμού στις προβλεπόμενες γι' αυτόν τον σκοπό θήκες.
- Κλείστε τα περιβλήματα.
- Συνδέστε τους διατρητές των σωλήνων καταιονισμού με τα φιαλίδια ή τους συλλέκτες φυσιολογικού ορού και ανοίξτε το πώμα που βρίσκεται πάνω στον διατρητή.
- Ρυθμίστε τις επιθυμητές παραμέτρους (ροή καταιονισμού, λειτουργία ισχύος, πρόγραμμα...), βλ. κεφάλαιο 7.

Σημείωση: Η σειρά αυτή πρέπει να ακολουθείται σε περίπτωση ελεγχόμενης ασηψίας για την ασφάλεια των ασθενών σας. Μπορεί να απαιτείται ένας/μία βοηθός χειρούργου.

Σημείωση: Μια αυτόματη αποθήκευση στη μνήμη επιτρέπει τη διατήρηση των παραμέτρων που χρησιμοποιήθηκαν προηγουμένως κατά την εναλλαγή των διαφόρων λειτουργιών.

Λειτουργία I-SURGE
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ίχνη υγρασίας στο επίπεδο των συνδέσεων του καλωδίου μικρομοτέρ και του καλωδίου μικρομοτέρ I-SURGE. Εάν υπάρχουν ίχνη υγρασίας, αφαιρέστε τα (σκουπίστε και εμφυσήστε με μια σύριγγα πολλαπλών χρήσεων, η οποία είναι γεμάτη με φιλτραρισμένο αέρα ιατρικής χρήσεως).
- Συνδέστε το καλώδιο του μικρομοτέρ με τον αριστερό συνδετήρα της συσκευής (Εικ. 1-7).
- Βιδώστε το μικρομοτέρ στον συνδετήρα του καλωδίου αφού πρώτα έχετε ευθυγραμμίσει τις ηλεκτρικές επαφές.
- Συνδέστε μια γωνιακή χειρολαβή στο μικρομοτέρ I-SURGE.
- Εξοπλίστε τη γωνιακή χειρολαβή με ένα εργαλείο (τρυπάνι, φρέζα...).
- Στερεώστε τον σωλήνα καταιονισμού στο καλώδιο μέσω των συνδετήρων για τους σωλήνες.
- Συνδέστε το άκρο του σωλήνα καταιονισμού με τη γωνιακή χειρολαβή.
- Γυρίστε το μοτέρ μαζί με τη γωνιακή χειρολαβή του και το εργαλείο του, χωρίς καταιονισμό με μικρή ταχύτητα για 10 με 15 δευτερόλεπτα ώστε να κατανεμηθεί και να αφαιρεθεί το επιπλέον λιπαντικό.
- Εκκινήστε το σύστημα καταιονισμού πιέζοντας το κουμπί εξαερισμού του πληκτρολογίου ελέγχου (Εικ. 3-1).
- Μόλις το διάλυμα καταιονισμού φτάσει στο άκρο της γωνιακής χειρολαβής, αφήστε το πεντάλ.
- Χρησιμοποιήστε το IMPLANT CENTER 2 σύμφωνα με τους κανόνες της οδοντοτεχνίας.

Λειτουργία PIEZOTOME
- Συνδέστε το καλώδιο της χειρολαβής PIEZOTOME 2 με έναν από τους συνδετήρες της συσκευής (Εικ. 1-9).
- Βιδώστε το επιλεγμένο ένθετο στη χειρολαβή με τη βοήθεια ενός κλειδιού ενθέτων (σύμφωνα με τις συστάσεις των κλινικών φυλλαδίων).
- Στερεώστε τον σωλήνα καταιονισμού στο καλώδιο μέσω των συνδετήρων για τους σωλήνες.
- Συνδέστε το άκρο του σωλήνα καταιονισμού με τη χειρολαβή PIEZOTOME 2.

- Εκκινήστε το σύστημα καταιονισμού πιέζοντας το κουμπί εξαερισμού της οθόνης (Εικ. 3-1) ή του πεντάλπολλαπλών χρήσεων (Εικ. 11-2).
- Μόλις το διάλυμα καταιονισμού φτάσει στο άκρο του ενθέτου, χαλαρώστε το εξωτερικό κόμβιο.
- Χρησιμοποιήστε το IMPLANT CENTER 2 σύμφωνα με τους κανόνες της οδοντοτεχνίας.

Λειτουργία NEWTRON

- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν ίχνη υγρασίας στο επίπεδο των συνδέσεων της χειρολαβής NEWTRON και του αποκαθαλατικού καλωδίου. Εάν υπάρχουν ίχνη υγρασίας, αφαιρέστε τα (σκουπίστε και εμφυσήστε με μία σύριγγα πολλαπλών χρήσεων, η οποία είναι γεμάτη με φιλτραρισμένο αέρα ιατρικής ποιότητας).
- Συνδέστε το αποκαθαλατικό καλώδιο με έναν από τους συνδετήρες της συσκευής (Εικ. 1-9).
- Εισάγετε τη χειρολαβή NEWTRON στο αποκαθαλατικό καλώδιο αφού πρώτα έχετε ευθυγραμμίσει τις ηλεκτρικές επαφές.
- Βιδώστε το επιλεγμένο ένθετο στη χειρολαβή με τη βοήθεια ενός κλειδιού ενθέτων (σύμφωνα με τις συστάσεις του *TIPBOOK*).
- Στερεώστε τον σωλήνα καταιονισμού στο καλώδιο μέσω των συνδετήρων για τους σωλήνες.
- Συνδέστε το άκρο του σωλήνα καταιονισμού με το αποκαθαλατικό καλώδιο.
- Εκκινήστε το σύστημα καταιονισμού πιέζοντας το κουμπί εξαερισμού της οθόνης (Εικ. 3-1) ή του πεντάλπολλαπλών χρήσεων (Εικ. 11-2).
- Μόλις το διάλυμα καταιονισμού φτάσει στο άκρο του ενθέτου, αφήστε το πεντάλ.
- Χρησιμοποιήστε το IMPLANT CENTER 2 σύμφωνα με τους κανόνες της οδοντοτεχνίας.

X - ΠΑΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

Στο τέλος της οδοντικής επέμβασης, πρέπει:

- Να αφαιρέσετε τα φιαλίδια ή τους συλλέκτες φυσιολογικού ορού ή αποστειρωμένου νερού από τους υποστάτες.
- Να αφαιρέσετε τους διατρητές των σωλήνων καταιονισμού από τα φιαλίδια ή τους συλλέκτες.
- Να βυθίσετε τους διατρητές των σωλήνων καταιονισμού σε ένα δοχείο αποσταγμένου νερού.
- Να ξεπλύνετε εναλλάξ τους σωλήνες καταιονισμού καθώς και τη γωνιακή χειρολαβή και τη χειρολαβή ενεργοποιώντας τη λειτουργία εξαερισμός έως ότου εκκενωθεί τελείως το δοχείο και οι σωλήνες καταιονισμού.
- Να αφαιρέσετε τους συνδετήρες για τους σωλήνες καταιονισμού.
- Να αποσυνδέσετε τους σωλήνες καταιονισμού της γωνιακής χειρολαβής και της χειρολαβής και να τους απορρίψετε σε έναν κάδο ασφαλείας για ιατρικά μολυσματικά απόβλητα (σωλήνας καταιονισμού μιας χρήσης).
- Να αφαιρέσετε το περιστρεφόμενο εργαλείο που είναι στερεωμένο στη γωνιακή χειρολαβή και το ένθετο που είναι βιδωμένο στη χειρολαβή.
- Να αποσυνδέσετε τη γωνιακή χειρολαβή από το μικρομοτέρ I-SURGE.
- Να αποσυνδέσετε το καλώδιο από το μικρομοτέρ I-SURGE.
- Να αποσυνδέσετε τη χειρολαβή PIEZOTOME 2 ή τη χειρολαβή NEWTRON και το αποκαθαλατικό καλώδιο.
- Να θέσετε τη συσκευή εκτός λειτουργίας (O).

XI - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΤΕΙΡΩΣΗ

⚠ **Σημαντικό:**

Η συσκευή πρέπει οπωσδήποτε να είναι σταματημένη κατά τον καθαρισμό/απολύμανση. Μόνο οι αποστειρώσιμοι σωλήνες καταιονισμού μπορούν να αποστειρωθούν.

Κατά τη διάρκεια της αποστείρωσης, δεν πρέπει να αγγίζετε τα μεταλλικά εξαρτήματα διαφορετικής φύσεως.

Η όποια επαφή θα μπορούσε να επιφέρει τη

δημιουργία ηλεκτρολυτικών κυψελών που θα μπορούσαν να προκαλέσουν τοπική φθορά.
Για την αποφυγή του φαινομένου αυτού, τοποθετήστε τα εξαρτήματα ξεχωριστά σε μια αποστειρώσιμη σακούλα ή σε ένα κουτί αποστείρωσης.
Για να διατηρήσετε τις συνθήκες στείρωσης ή ασηψίας των εξαρτημάτων (γωνιακή χειρολαβή, μικρομοτέρ, καλώδιο μικρομοτέρ, χειρολαβές...) φροντίστε να τα διατηρείτε σε αεροστεγείς θήκες ή δοχεία, κατάλληλα για ιατρική χρήση.
Πριν από κάθε χρήση της συσκευής πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες συντήρηση και/ή αποστείρωσης που ακολουθούν.
Αποφύγετε τη χρήση καθαριστικών και απολυμαντικών προϊόντων που περιέχουν εύφλεκτες ουσίες.
Σε αντίθετη περίπτωση, να βεβαιώνεστε ότι το προϊόν έχει εξατμιστεί και ότι δεν υπάρχει καύσιμη ύλη πάνω στη συσκευή και τα εξαρτήματά της πριν από κάθε θέση σε λειτουργία.
Είναι απαραίτητο να αφήσετε τα αποστειρωμένα εξαρτήματα να κρυώσουν και να στεγνώσουν μέχρι να φτάσουν σε θερμοκρασία περιβάλλοντος πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.
Πριν από κάθε αποστείρωση, βεβαιωθείτε για την καθαρότητα του αυτοκλείστου που χρησιμοποιείτε καθώς και για την ποιότητα του νερού που χρησιμοποιείτε.
Μετά από κάθε κύκλο αποστείρωσης, βγάλτε αμέσως τα εξαρτήματα από το αυτόκλειστο για να μειώσετε τον κίνδυνο διάβρωσης των μεταλλικών κομματιών.

11. 1 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ ΚΑΤΑΙΟΝΙΣΜΟΥ

Αποστειρωμένος σωλήνας καταιονισμού
Οι σωλήνες καταιονισμού που παρέχει η SATELEC, μιας χρήσεως, πρέπει να απορρίπτονται πάντα μετά από κάθε χρήση. Η επαναχρησιμοποίηση ενός σωλήνα καταιονισμού μιας χρήσεως μπορεί να επιφέρει μόλυνση των ασθενών σας και εσείς φέρετε την ευθύνη για αυτό. Μην προσπαθήσετε να αποστειρώσετε ξανά τους σωλήνες καταιονισμού μιας χρήσεως. Μην προσπαθήσετε να τροποποιήσετε τους σωλήνες καταιονισμού.
Αποστειρώσιμος σωλήνας καταιονισμού
Ανατρέξτε στο φύλλο οδηγιών που παρέχεται με αυτόν τον εξοπλισμό.

11. 2 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΓΩΝΙΑΚΗΣ ΧΕΙΡΟΛΑΒΗΣ

Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή της γωνιακής χειρολαβής που χρησιμοποιείτε.

11. 3 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ

Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης του κατασκευαστή των εργαλείων σας (φρέζες, τρυπάνια...).

11. 4 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ

⚠ **Σημαντικό:**
Μη χρησιμοποιείτε καυστικά προϊόντα για τον καθαρισμό της συσκευής.
Μη χρησιμοποιείτε σπρέι ή υγρά για τον καθαρισμό ή την απολύμανση της συσκευής ελέγχου του IMPLANT CENTER 2.
Η συσκευή, οι υποστάτες και το πεντάλ πολλαπλών χρήσεων δεν είναι αποστειρώσιμα.

Η συσκευή ελέγχου του IMPLANT CENTER 2 καθώς και το πεντάλ ελέγχου και ο υποστάτης πρέπει να καθαρίζονται και να απολυμαίνονται (με οινόπνευμα, απολυμαντικά προϊόντα, απολυμαντικές πετσέτες οδοντιατρείου, πετσέτες τύπου SEPTOL™) συστηματικά μετά από κάθε επέμβαση.
Η τακτική επιτήρηση της συσκευής του IMPLANT CENTER 2 είναι απαραίτητη για τον εντοπισμό οποιουδήποτε προβλήματος.
Είναι σημαντικό να παρακολουθείτε την

κατάσταση καθαρότητας των στομίων εξαερισμού της συσκευής ελέγχου ώστε να αποφεύγεται κάθε υπερθέρμανση.

11. 5 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΜΙΚΡΟΜΟΤΕΡ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΠΟΚΑΘΑΛΑΤΙΚΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

⚠ **Σημαντικό:**
Μη χρησιμοποιείτε λειαντικά προϊόντα για τον καθαρισμό των καλωδίων.
Δεν πρέπει να βυθίζονται σε υγρό ούτε να απολυμαίνονται με ουσίες που περιέχουν ακετόνη, χλώριο ή χλωρίνη.
Μην καθαρίζετε σε θάλαμο υπερήχων.

α) Καθαρισμός και απολύμανση
Τα καλώδια πρέπει να καθαρίζονται, να απολυμαίνονται και να αποστειρώνονται (οινόπνευμα, απολυμαντικά προϊόντα, απολυμαντικές πετσέτες οδοντιατρείου, πετσέτες τύπου SEPTOL™) συστηματικά μετά από κάθε επέμβαση.

β) Αποστείρωση
Τα καλώδια αποστειρώνονται σε αυτόκλειστο σύμφωνα με τις παρακάτω παραμέτρους:
- Αυτόκλειστο: Κλάση Β.
- Θερμοκρασία αποστείρωσης: 134˚C υπό 2 bar.
- Διάρκεια κύκλου αποστείρωσης: 18 λεπτά.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Δεν μπορούν όλα τα αυτόκλειστα να φτάσουν τους 134˚C. Δεν προβαίνουν όλα τα αυτόκλειστα σε προαποσυμπίεση. Για να μάθετε τις οδηγίες αποστείρωσης που μπορούν να εφαρμοστούν, συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή του αυτοκλείστου.

11. 6 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΙΚΡΟΜΟΤΕΡ I-SURGE

⚠ **Σημαντικό:**
Μη χρησιμοποιείτε λειαντικά προϊόντα για τον καθαρισμό του μικρομοτέρ I-SURGE.
Το μικρομοτέρ I-SURGE δεν πρέπει να βυθίζεται σε υγρό ούτε να απολυμαίνεται με ουσίες που περιέχουν ακετόνη, χλώριο ή χλωρίνη.

Δεν πρέπει να καθαρίζεται σε θάλαμο υπερήχων ούτε να αποσυναρμολογείται.

Το μικρομοτέρ I-SURGE είναι ένα προϊόν υψηλής τεχνολογίας. Για να διατηρήσετε τις βέλτιστες αποδόσεις, είναι υποχρεωτικό να ακολουθείτε τις συστάσεις που ακολουθούν.

α) Καθαρισμός και απολύμανση
Χρησιμοποιείτε ουσίες καθαρισμού και απολύμανσης συμβατές με το μικρομοτέρ I-SURGE (τύπου SPRAYNET®...).
Όταν χρησιμοποιείτε σπρέι, ψεκάστε ελαφρά το εξωτερικό και το εσωτερικό του μικρομοτέρ I-SURGE για να εξουδετερώσετε τα υπολείμματα.
Καθαρίστε και απολυμάνετε τις επιφάνειες βρέχοντας ένα καθαρό και όχι χνουδωτό πανί.

β) Λίπανση
Λιπαίνετε πριν από κάθε αποστείρωση ή τουλάχιστον δύο φορές τη μέρα.
Χρησιμοποιείτε λιπαντικές ουσίες συμβατές με το μικρομοτέρ I-SURGE (τύπου LUBRIFLUID®...).
Χρησιμοποιήστε ένα καθαρό πανί στα στόμια εξαερισμού του μικρομοτέρ I-SURGE για να απορροφήσει το επιπλέον λιπαντικό.
Εγχύσετε λιπαντικό από την κεφαλή του μικρομοτέρ με τη βοήθεια μιας πιπέτας για λιπαντικό ή με τη βοήθεια μιας φιάλης σπρέι για διάρκεια μισού έως ενός δευτερολέπτου.

γ) Αποστείρωση
Το μικρομοτέρ I-SURGE αποστειρώνεται σε αυτόκλειστο σύμφωνα με τις παρακάτω παραμέτρους:
- Αυτόκλειστο: Κλάση Β.
- Θερμοκρασία αποστείρωσης: 134˚C.
- Διάρκεια κύκλου αποστείρωσης: 18 λεπτά.

11. 7 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΧΕΙΡΟΛΑΒΩΝ ΥΠΕΡΗΧΩΝ

Μετά από κάθε χρήση, το σύστημα καταιονισμού των χειρολαβών πρέπει να ξεπλυθεί με αποσταγμένο ή απιονισμένο νερό για 20 με 30 δευτερόλεπτα.

Αποσυνδέστε τη χειρολαβή NEWTRON από το καλώδιό της πριν από τον καθαρισμό, την απολύμανση και την αποστείρωση.

Καθαρισμός και απολύμανση:

Οι χειρολαβές πρέπει να καθαρίζονται, να απολυμαίνονται και να αποστειρώνονται (οινόπνευμα, απολυμαντικά προϊόντα, απολυμαντικές πετσέτες οδοντιατρείου, πετσέτες τύπου SEPTOL™) συστηματικά μετά από κάθε επέμβαση.

Για την αποστείρωση των χειρολαβών, ανατρέξτε στο ειδικό φύλλο οδηγιών του προϊόντος.

11. 8 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΝΔΟΔΟΝΤΙΚΩΝ ΕΝΘΕΤΩΝ

α) Διάρκεια ζωής

Η μορφή και η μάζα των ενθέτων αποτελούν τα καθοριστικά χαρακτηριστικά για τη μέγιστη απόδοση της γεννήτριας υπερήχων.

Ο χρήστης πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός αναφορικά με τα δύο αυτά χαρακτηριστικά ώστε να διατηρήσει τις βέλτιστες επιδόσεις της συσκευής.

Συνεπώς, δεν συνιστάται η τροποποίηση της δομής των ενθέτων λιμάροντάς τα, στρίβοντάς τα ή προβαίνοντας σε άλλου είδους τροποποιήσεις.

Επίσης, τροποποίηση των χαρακτηριστικών ενός ενθέτου προκαλείται εξαιτίας της παλαίωσή του, λόγω φυσικής φθοράς.

Φροντίζετε για τη συστηματική αντικατάσταση ενός ενθέτου που υπέστη φθορά λόγω παλαίωσης ή εξαιτίας ατυχήματος (πτώση, παραμόρφωση...). Χρησιμοποιείτε το *TIPCARD* για να εξακριβώσετε τη φθορά των ενθέτων αφαίρεσης αλάτων. Ανανεώστε τουλάχιστον μια φορά τον χρόνο τα ένθετα που χρησιμοποιούνται συνεχώς.

β) Προαπολύμανση / Χημικός καθαρισμός

Αυτή η εργασία πρέπει να πραγματοποιείται φορώντας παχιά γάντια, αμέσως μετά την ολοκλήρωση της πράξης.

Βυθίστε μέσα σε έναν θάλαμο υπερήχων (ενζυματικό καθαριστικό / απολυμαντικό διάλυμα τεταρτοταγούς αμμωνίου) τηρώντας την συμπύκνωση και τον χρόνο επαφής που ορίζονται από τον κατασκευαστή του διαλύματος.

Χρησιμοποιείτε διάλυμα που φέρει σήμανση CE ή που συμμορφώνεται με κάθε πρότυπο που ενδεχομένως απαιτείται από την εθνική νομοθεσία.

Ξεπλύνετε με τρεχούμενο νερό για τουλάχιστον 30 δευτερόλεπτα.

γ) Μηχανικός / χημικός καθαρισμός

Αυτή η εργασία πρέπει να πραγματοποιείται φορώντας παχιά γάντια, αμέσως μετά την ολοκλήρωση της προαπολύμανσης / χημικού καθαρισμού.

Βουρτσίστε τα προϊόντα για τουλάχιστον 30 δευτερόλεπτα, μέσα σε ένα καινούργιο λουτρό που θα περιέχει το ίδιο ενζυματικό καθαριστικό / απολυμαντικό διάλυμα τεταρτοταγούς αμμωνίου, χρησιμοποιώντας μία βούρτσα με μεταλλικές ίνες. Σε κάθε περίπτωση, βουρτσίστε μέχρι να εξαφανιστούν εντελώς οποιαδήποτε παραμένοντα ίχνη μόλυνσης.

Ξεπλύνετε με τρεχούμενο νερό για τουλάχιστον 30 δευτερόλεπτα.

δ) Στέγνωμα

Στεγνώστε χρησιμοποιώντας μη υφασμένο υλικό μίας χρήσης, ώστε να μην παραμείνουν ίχνη υγρού.

Συσκευάστε μέσα σε θήκες ή περιβλήματα αποστείρωσης μιας χρήσης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές που ορίζει το πρότυπο EN ISO 11607-1 ή κάθε πρότυπο που ενδεχομένως επιβάλλεται από την εθνική νομοθεσία.

ε) Αποστείρωση
Τα ενδοδοντικά ένθετα και οι λίμες πρέπει να αποστειρώνονται ξεχωριστά σε αυτόκλειστο κλίβανο σύμφωνα με τις ακόλουθες παραμέτρους:
- Αυτόκλειστος κλίβανος: Τύπος Β σύμφωνα με το πρότυπο EN 13060.
- Θερμοκρασία αποστείρωσης: 134˚C.
- Διάρκεια κύκλου αποστείρωσης: 18 λεπτά.
- Πίεση: τουλάχιστον 2 Bar.

στ) Αποθήκευση
Στη συνέχεια, αποθηκεύστε τα αποστειρωμένα προϊόντα σε ξηρό μέρος, μακριά από τη σκόνη.
Πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε, σε περίπτωση μη συμμόρφωσης στους κανόνες ακεραιότητας της συσκευασίας, επανασυσκευάστε και αποστειρώστε ξανά σύμφωνα με το καθορισμένο πρωτόκολλο.
Σε περίπτωση ορατών μολύνσεων μέσα στη θήκη, καταστρέψτε το προϊόν.

ζ) Απόρριψη του προϊόντος
Απορρίψτε το προϊόν σε ένα δοχείο μολυσματικών απορριμμάτων.
ΠΡΟΣΟΧΗ: Δεν μπορούν όλα τα αυτόκλειστα να φτάσουν τους 134˚C. Δεν προβαίνουν όλα τα αυτόκλειστα σε προαποσυμπίεση. Για να μάθετε τις οδηγίες αποστείρωσης που μπορούν να εφαρμοστούν, συμβουλευτείτε τον κατασκευαστή του αυτοκλείστου.

XII - ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ / ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

⚠ **Σημαντικό:**
Σε περίπτωση ανωμαλίας, σας συνιστούμε να επικοινωνήστε με τον προμηθευτή της συσκευής σας αντί να αναζητήσετε βοήθεια από έναν οποιονδήποτε τεχνικό, ο οποίος θα μπορούσε να καταστήσει τη συσκευή σας επικίνδυνη για εσάς και τους ασθενείς σας.

12. 1 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ

Είναι απαραίτητα η τακτική παρακολούθηση της συσκευής και των εξαρτημάτων της για τον εντοπισμό οποιασδήποτε βλάβης μόνωσης ή φθοράς. Αντικαταστήστε τα, εφόσον απαιτείται.
Είναι σημαντικό να παρακολουθείτε την κατάσταση καθαρότητας των στομίων εξαερισμού της συσκευής ελέγχου ώστε να αποφεύγεται κάθε υπερθέρμανση.

12. 2 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Έλεγχος/επιθεώρηση του μικρομοτέρ I-Surge: Η SATELEC συνιστά να αναθέτετε σε ειδικό τον έλεγχο ή την επιθεώρηση του μικρομοτέρ I-Surge τουλάχιστον μια φορά τον χρόνο.

12. 3 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ

Το Implant Center 2 προστατεύεται από δύο ασφάλειες που βρίσκονται στο σταθερό βύσμα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος (Εικ. 2-1).
Για να πραγματοποιήσετε την αντικατάσταση, προβείτε στις παρακάτω ενέργειες:
- Σταματήστε τη συσκευή (θέση O).
- Αποσυνδέστε το καλώδιο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος από το ηλεκτρικό ρεύμα.
- Αποσυνδέστε το καλώδιο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος από το σταθερό βύσμα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος (Εικ. 2-1).
- Εισάγετε τη μύτη ενός επίπεδου κατσαβιδιού στην εγκοπή που βρίσκεται πάνω από τη θήκη των ασφαλειών για να την αφαιρέσετε.
- Αφαιρέστε τις χρησιμοποιημένες ασφάλειες.
- Αντικαταστήστε τις χρησιμοποιημένες ασφάλειες με ασφάλειες ίδιου τύπου και ίδιας τιμής.
- Επανατοποθετήστε τη θήκη των ασφαλειών στη θέση της και σπρώξτε έως ότου ακουστεί ο χαρακτηριστικός ήχος (κλικ) που σημαίνει ότι έχει τοποθετηθεί σωστά.
- Συνδέστε το καλώδιο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος στο σταθερό βύσμα (Εικ. 2-1).

- Συνδέστε το καλώδιο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος στο ηλεκτρικό ρεύμα.

Σημείωση: Η συσκευή διαθέτει επίσης μια εσωτερική ασφάλεια, στην οποία δεν έχει πρόσβαση ο χρήστης.

Επικοινωνήστε με την υπηρεσία υποστήριξης της SATELEC (βλ. Κεφάλαιο 2 - Επισκευή).

Η SATELEC θέτει, κατόπιν σχετικού αιτήματος, στη διάθεση του τεχνικού προσωπικού του δικτύου εγκεκριμένων μεταπωλητών της SATELEC, όλες τις απαραίτητες πληροφορίες για την επισκευή των ελαττωματικών μερών, στα οποία μπορούν να επέμβουν.

12. 4 ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Ανατρέξτε στον παρακάτω πίνακα:

Διαπιστωθείσες ανωμαλίες	Πιθανές αιτίες	Λύσεις
Μηδενική λειτουργία (Σβησμένη οθόνη LCD)	Ελαττωματική σύνδεση του καλωδίου παροχής ηλεκτρικού ρεύματος.	Ελέγξτε την πρίζα παροχής ηλεκτρικού ρεύματος. - Επιστροφή στην S.A.V. SATELEC.
	Διακόπτης παροχής ηλεκτρικού ρεύματος στη θέση O.	Τοποθετήστε τον διακόπτη παροχής ηλεκτρικού ρεύματος στη θέση I.
	Δεν υπάρχει τάση ηλεκτρικού ρεύματος.	Καλέστε ηλεκτρολόγο.
	Η/Οι ασφάλεια/ασφάλειες του σταθερού βύσματος είναι εκτός λειτουργίας.	Αντικαταστήστε τις ασφάλειες του σταθερού βύσματος.
	Η εσωτερική ασφάλεια είναι εκτός λειτουργίας.	Επιστροφή στην S.A.V. SATELEC.
Μηδενική λειτουργία (Αναμμένη οθόνη LCD)	Ελλιπής μετάδοση.	Σβήστε τη συσκευή και έπειτα ενεργοποιήστε τη ξανά. Επιστροφή στην S.A.V. SATELEC.
Μηδενική λειτουργία του μοτέρ	Πρόβλημα με το μοτέρ ή τη σύνδεσή της.	Ελέγξτε τον συνδετήρα του καλωδίου του μοτέρ. Βεβαιωθείτε ότι ο συνδετήρας του καλωδίου έχει εισαχθεί καλά στον συνδετήρα μοτέρ της συσκευής. Επιστροφή στην S.A.V. SATELEC.
Ελλιπής ροπή	Θερμική προστασία.	Αφήστε το μικρομοτέρ να κρυώσει.
	Λάθος ρύθμιση της ροπής.	Ρυθμίστε τη ροπή σύμφωνα με τους κανόνες της οδοντοτεχνίας.
	Ακατάλληλη γωνιακή χειρολαβή.	Αλλάξτε τη γωνιακή χειρολαβή. Επιστροφή στην S.A.V. SATELEC.
Ελλιπής ταχύτητα	Λάθος ρύθμιση της ταχύτητας.	Ρυθμίστε την ταχύτητα σύμφωνα με τους κανόνες της οδοντοτεχνίας.
	Ακατάλληλη γωνιακή χειρολαβή.	Αλλάξτε τη γωνιακή χειρολαβή. Επιστροφή στην S.A.V. SATELEC.
Καθόλου σπρέι	Κενό φιαλίδιο ή συλλέκτης διαλύματος καταιονισμού.	Αντικαταστήστε το φιαλίδιο ή τον συλλέκτη διαλύματος καταιονισμού.
	Μη ενεργοποιημένος καταιονισμός.	Πιέστε το κουμπί καταιονισμός ON/OFF.
	Φραγμένος σωλήνας καταιονισμού.	Αλλάξτε τον σωλήνα καταιονισμού.
	Φραγμένο στόμιο σωλήνα στη γωνιακή χειρολαβή.	Αποφράξτε το στόμιο σωλήνα της γωνιακής χειρολαβής.

Διαπιστωθείσες ανωμαλίες	Πιθανές αιτίες	Λύσεις
Ακατάλληλο σπρέι	Λάθος ρύθμιση της ροής καταιονισμού.	Ρυθμίστε τη ροή καταιονισμού.
Το μικρομοτέρ δεν λειτουργεί	Ελαττωματικές ηλεκτρικές επαφές των συνδετήρων του καλωδίου μικρομοτέρ.	Καθαρίστε τις ηλεκτρικές επαφές των συνδετήρων του καλωδίου μικρομοτέρ.
	Ελαττωματικές ηλεκτρικές επαφές του μικρομοτέρ.	Καθαρίστε τις ηλεκτρικές επαφές του μικρομοτέρ.
	Κομμένο καλώδιο μικρομοτέρ.	Επιστροφή στην S.A.V. SATELEC για αλλαγή του καλωδίου.
	Φθαρμένο μοτέρ.	Επιστροφή στην S.A.V. SATELEC για αλλαγή του μοτέρ.
Ελλιπής ισχύς ισχνές ταλαντώσεις των ενθέτων	Φθαρμένο ή παραμορφωμένο ένθετο.	Αντικαταστήστε το ένθετο.
	Λάθος ρύθμιση της ισχύος.	Ανατρέξτε στο *Tipbook* για τις απαραίτητες πληροφορίες.
	Λανθασμένη χρήση: λανθασμένη γωνία επέμβασης ή ανεπαρκής πίεση στο δόντι.	Ανατρέξτε στο *Tipbook* για τις απαραίτητες πληροφορίες.
	Παρουσία υγρού ή υγρασίας μεταξύ της χειρολαβής και του καλωδίου.	Στεγνώστε καλά τις ηλεκτρικές επαφές.
Δεν υπάρχουν υπέρηχοι	Λανθασμένη σφίξιμο του ενθέτου.	Συσφίξτε ξανά το ένθετο με το κλειδί.
	Ελαττωματική επαφή του συνδετήρα.	Καθαρίστε τις επαφές των συνδετήρων.
	Κομμένο καλώδιο χειρολαβής.	Επιστροφή στην S.A.V. SATELEC για αλλαγή του καλωδίου.
Καθόλου φως	Απουσία δακτυλίου φωτός στη χειρολαβή.	Τοποθετήστε τον δακτύλιο φωτός.
	Ελαττωματικός δακτύλιος φωτός.	Αντικαταστήστε τον δακτύλιο φωτός.
	Ελαττωματικές επαφές των συνδετήρων με τους δακτυλίους φωτός.	Καθαρίστε τις επαφές των συνδετήρων χειρολαβής και/ή καλωδίου.
	Αντεστραμμένη πολικότητα του δακτυλίου φωτός.	Τοποθετήστε τον δακτύλιο φωτός σύμφωνα με τον πόλο +.
	Ελαττωματικές επαφές των συνδετήρων χειρολαβής και/ή καλωδίου.	Καθαρίστε τις επαφές των συνδετήρων χειρολαβής και/ή καλωδίου.
	Άλλο.	Επικοινωνήστε με τον τεχνικό εγκατάστασης-ολοκληρωτή σας.
Διαρροή μεταξύ της χειρολαβής Newtron και του καλωδίου της χειρολαβής	Φθορά του δακτυλίου στεγανοποίησης 1,15x1 της χειρολαβής.	Αλλάξτε τον δακτύλιο (kit F12304).
Διαρροή υγρού στην αντλία καταιονισμού.	Ρωγμή αγωγού μέσα στην κασέτα σωλήνα καταιονισμού.	Αντικαταστήστε τον σωλήνα καταιονισμού.

XIII - ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ

⚠ **Σημαντικό:**
Το καλώδιο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος, τα καλώδια των χειρολαβών υπερήχων και το καλώδιο του πεντάλ πολλαπλών χρήσεων πρέπει να είναι μακριά το ένα από το άλλο.

Το IMPLANT CENTER 2 απαιτεί τη λήψη ειδικών προφυλάξεων αναφορικά με την ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα.
Πρέπει να εγκαθίσταται και να τίθεται σε λειτουργία σύμφωνα με το κεφάλαιο 4.
Ορισμένοι τύποι κινητών συσκευών τηλεπικοινωνίας όπως τα κινητά τηλέφωνα ενδέχεται να αλληλεπιδράσουν με το IMPLANT CENTER 2.
Πρέπει να ακολουθούνται οι συνιστώμενες αποστάσεις διαχωρισμού της παρούσας παραγράφου.
ΤΟ Implant Center 2 δεν πρέπει να χρησιμοποιείται κοντά ή πάνω σε μια άλλη συσκευή.
Αν αυτό δεν μπορεί να αποφευχθεί, πριν τη χρήση είναι απαραίτητος ο έλεγχος της καλής λειτουργίας του κατά τις συνθήκες χρήσης.
Η χρήση εξαρτημάτων διαφορετικών από αυτά που ορίζει ή πωλεί η SATELEC ως ανταλλακτικά μπορεί να έχει σαν αποτέλεσμα αύξηση της εκπομπής ή μείωση της θωράκισης του IMPLANT CENTER 2.

13. 1 ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΕΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ

Το IMPLANT CENTER 2 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που προδιαγράφεται στον παρακάτω πίνακα. Ο χρήστης και/ή ο τεχνικός εγκατάστασης πρέπει να εξασφαλίσουν ότι το IMPLANT CENTER 2 χρησιμοποιείται σε ένα τέτοιο περιβάλλον που περιγράφεται παρακάτω:

Δοκιμή εκπομπής	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - Σημειώσεις
Εκπομπή ραδιοσυχνότητας - CISPR 11	Ομάδα 1	Το IMPLANT CENTER 2 χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοσυχνότητας για την εσωτερική του λειτουργία. Συνεπώς, οι εκπομπές ραδιοσυχνότητας είναι πολύ χαμηλές και δεν είναι πιθανόν να προκαλέσουν παρεμβολή σε παρακείμενο εξοπλισμό.
Εκπομπή ραδιοσυχνότητας - CISPR 11	Κλάση A	Το IMPLANT CENTER 2 είναι κατάλληλο για χρήση σε όλα τα περιβάλλοντα, συμπεριλαμβανομένων και των οικιακών περιβαλλόντων καθώς και εκείνων που συνδέονται άμεσα με το δημόσιο δίκτυο παροχής ρεύματος χαμηλής τάσης που τροφοδοτεί κτίρια που χρησιμοποιούνται για οικιακούς σκοπούς.
Αρμονικές εκπομπές IEC61000-3-2	Κλάση A	
Διακυμάνσεις τάσεις και εκπομπές αναλαμπής IEC61000-3-3	Συμμορφώνεται	

13. 2 ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΘΩΡΑΚΙΣΗ

Το IMPLANT CENTER 2 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που προδιαγράφεται στον παρακάτω πίνακα. Ο χρήστης και/ή ο τεχνικός εγκατάστασης πρέπει να εξασφαλίσουν ότι η συσκευή τους χρησιμοποιείται σε ένα τέτοιο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον:

Δοκιμή θωράκισης	Επίπεδο δοκιμής σύμφωνα με IEC60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - Σημειώσεις
Ηλεκτροστατική εκφόρτιση (ESD) IEC61000-4-2	± 6 KV επαφή ± 8 KV αέρας	± 6 KV επαφή ± 8 KV αέρας	Τα πατώματα πρέπει να είναι ξύλινα, τσιμεντένια ή με πλακάκια. Εάν τα πατώματα είναι καλυμμένα με συνθετικό υλικό (μοκέτα...), η σχετική υγρασία πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%.
Ταχεία ηλεκτρική μετάβαση IEC61000-4-4	± 2 KV για γραμμές τροφοδοσίας ηλεκτρικού	± 2 KV για γραμμές τροφοδοσίας ηλεκτρικού	Η ποιότητα τροφοδοσίας ηλεκτρικού πρέπει να ισοδυναμεί με αυτήν ενός τυπικά εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος (νοσοκομείο, κλινική).
Κύματα κρούσης IEC61000-4-5	± 1 KV κατά τον διαφορικό τρόπο λειτουργίας ± 2 KV κατά τον κοινό τρόπο λειτουργίας	± 1 KV κατά τον διαφορικό τρόπο λειτουργίας ± 2 KV κατά τον κοινό τρόπο λειτουργίας	Η ποιότητα τροφοδοσίας ηλεκτρικού πρέπει να ισοδυναμεί με αυτήν ενός τυπικά εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος.
Πτώσεις τάσης, μικρές διακοπές και κυμάνσεις τάσης IEC61000-4-11	<5% UT (>95% πτώση σε UT) για κύκλο 0,5 <40% UT (60% πτώση σε UT) για κύκλο 5 <70% UT (30% πτώση σε UT) για κύκλο 25 <5% UT (>95% πτώση σε UT) για κύκλο 250	<5% UT (>95% πτώση σε UT) για κύκλο 0,5 <40% UT (60% πτώση σε UT) για κύκλο 5 <70% UT (30% πτώση σε UT) για κύκλο 25 <5% UT (>95% πτώση σε UT) για κύκλο 250	Η ποιότητα τροφοδοσίας ηλεκτρικού πρέπει να ισοδυναμεί με αυτήν ενός τυπικά εμπορικού ή νοσοκομειακού περιβάλλοντος. Αν η χρήση του IMPLANT CENTER 2 απαιτεί συνεχή ηλεκτρική τροφοδοσία, συνιστάται η τροφοδοσία του προϊόντος από μπαταρία (ενισχυτής..).

13. 3 ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΘΩΡΑΚΙΣΗ/ΦΟΡΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΡΑΔΙΟΣΥΧΝΟΤΗΤΩΝ

Το IMPLANT CENTER 2 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που προδιαγράφεται στον παρακάτω πίνακα. Ο χρήστης και/ή ο τεχνικός εγκατάστασης πρέπει να εξασφαλίσουν ότι η συσκευή τους χρησιμοποιείται σε ένα τέτοιο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον:

Δοκιμή θωράκισης	Επίπεδο δοκιμής σύμφωνα με IEC60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - Σημειώσεις
Οι φορητές και κινητές συσκευής επικοινωνιών ραδιοσυχνότητας δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται πιο κοντά στο IMPLANT CENTER 2 (συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων) από τη συνιστώμενη απόσταση που υπολογίζεται σύμφωνα με τη συχνότητα και την ισχύ του πομπού.			
Ηλεκτρομαγνητική παρεμβολή. IEC61000-4-6	3 V/m 150 KHz έως 80 MHz	3 V/m	Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού: $d = 1,2 \sqrt{P}$
Ηλεκτρομαγνητικό πεδίο ακτινοβολούμενης ραδιοσυχνότητας. IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz έως 2,5 GHz	3 V/m	$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80MHz έως 800MHz. $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800MHz έως 2.5GHz. Οπου το P είναι η μέγιστη ονομαστική ισχύς του πομπού σε Watt (W) σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή και το d είναι η ελάχιστη συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m).
Οι εντάσεις ηλεκτρομαγνητικών πεδίων των σταθερών πομπών ραδιοσυχνότητας, όπως καθορίζονται από μια μέτρηση ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος (α), πρέπει να είναι μικρότερες από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε ζώνη συχνοτήτων (β). Ενδέχεται να προκύψει παρεμβολή κοντά σε μηχανήματα που φέρουν το παρακάτω σύμβολο:			

Σημείωση 1: Στα 80 MHz και τα 800 MHz, ισχύει η υψηλότερη ζώνη συχνοτήτων.

Σημείωση 2: Οι προδιαγραφές αυτές ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση δομών, αντικειμένων και ατόμων.

(α) : Οι εντάσεις ηλεκτρομαγνητικών πεδίων από σταθερούς πομπούς ραδιοσυχνοτήτων, όπως οι σταθμοί βάσης για κινητά τηλέφωνα (κινητά/ασύρματα), φορητά ραδιόφωνα, ερασιτεχνικό ραδιόφωνο, εκπομπή ΑΜ και FM ραδιοφώνου και τηλεοπτική εκπομπή δεν δύνανται να προβλεφθούν θεωρητικά με ακρίβεια. Προς υπολογισμό του ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος για σταθερό πομπό ραδιοσυχνότητας, πρέπει να γίνει μια μέτρηση ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος. Εάν η ένταση του πεδίου ραδιοσυχνοτήτων που μετρήθηκε στο άμεσο περιβάλλον που χρησιμοποιείται το προϊόν υπερβαίνει το επίπεδο συμμόρφωσης ραδιοσυχνότητας που δίνεται ανωτέρω, οι επιδόσεις του προϊόντος πρέπει να ελεγχθούν για να επαληθευτεί η συμμόρφωση προς τις προδιαγραφές. Εάν παρατηρηθεί μη φυσιολογική απόδοση, μπορεί να απαιτηθούν συμπληρωματικά μέτρα, όπως ο επαναπροσανατολισμός ή η επανατοποθέτηση του προϊόντος.

(β) : Στη ζώνη συχνοτήτων 150 KHz έως 80 Mhz, τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία πρέπει να είναι μικρότερα από 3 V/m.

13. 4 ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΕΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ

Το IMPLANT CENTER 2 προορίζεται για χρήση σε ένα ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον, στο οποίο οι παρεμβολές ραδιοσυχνότητας είναι ελεγχόμενες.

Ο χρήστης και/ή ο τεχνικός εγκατάστασης του IMPLANT CENTER 2 μπορούν να βοηθήσουν στην αποτροπή ηλεκτρομαγνητικής παρεμβολής διατηρώντας μια ελάχιστη απόσταση, σύμφωνα με τη μέγιστη ισχύ του φορητού και κινητού εξοπλισμού μετάδοσης ραδιοσυχνότητας (πομποί), μεταξύ της συσκευής και του IMPLANT CENTER 2 όπως συνιστάται στον παρακάτω πίνακα.

Μέγιστη ονομαστική ισχύς του πομπού σε Watt	Απόσταση διαχωρισμού σύμφωνα με τη συχνότητα του πομπού σε μέτρα (m)		
	150 KHz έως 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz έως 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz έως 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12 m	0,12 m	0,23 m
0,1	0,38 m	0,38 m	0,73 m
1	1,2 m	1,2 m	2,3 m
10	3,8 m	3,8 m	7,3 m
100	12 m	12 m	23 m
Για τους πομπούς μέγιστης ισχύος που δεν περιλαμβάνεται στην παραπάνω λίστα, η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού d σε μέτρα (m) μπορεί να υπολογιστεί χρησιμοποιώντας την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού όπου το P είναι η μέγιστη ισχύς του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή.			

Σημείωση 1: Στα 80 MHz και τα 800 MHz, ισχύει η υψηλότερη ζώνη συχνοτήτων

Σημείωση 2: Οι προδιαγραφές αυτές ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις περιπτώσεις. Η ηλεκτρομαγνητική διάδοση μειώνεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση δομών, αντικειμένων και ατόμων.

13. 5 ΜΗΚΟΣ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

Καλώδια και εξαρτήματα	Μέγιστο μήκος	Σύμφωνα με:
Καλώδιο χειρολαβής. Καλώδιο πεντάλελέγχου Καλώδιο παροχής ηλεκτρικού ρεύματος	Μικρότερο από 3 m	Εκπομπή ραδιοσυχνότητας, CISPR 1 - Κλάση A/Ομάδα 1 Αρμονικές εκπομπές: IEC61000-3-2 Διακυμάνσεις τάσεις: IEC61000-3-3 Θωράκιση στην ηλεκτροστατική εκφόρτιση: IEC61000-4-2 Θωράκιση στην ταχεία ηλεκτρική μετάβαση σε ριπές: IEC61000-4-4 Θωράκιση στα κύματα κρούσης: IEC61000-4-5 Θωράκιση στις πτώσεις τάσεις, τις μικρές διακοπές και τις κυμάνσεις της τάσης: IEC61000-4-11 Θωράκιση από ηλεκτρομαγνητική παρεμβολή: IEC61000-4-6 Θωράκιση από ηλεκτρομαγνητικό πεδίο ακτινοβολούμενης ραδιοσυχνότητας: IEC61000-4-3

XIV - ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

Η διάθεση της συσκευής, ως ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με ειδική διαδικασία συλλογής, αποκομιδής και ανακύκλωσης ή καταστροφής (ιδίως στην ευρωπαϊκή αγορά, βάσει της Οδηγίας αρ. 2002/96/ΕΚ της 27/1/2003).
Όταν ολοκληρωθεί ο κύκλος ζωής της συσκευής σας, σας συνιστούμε να επικοινωνήσετε το συντομότερο δυνατό με τον προμηθευτή οδοντιατρικού εξοπλισμού με τον οποίο συνεργάζεστε (ή ελλείψει αυτού, να επισκεφθείτε τον διαδικτυακό τόπο του ΟΜΙΛΟΥ ACTEON, του οποίου ο κατάλογος παρατίθεται στο κεφάλαιο 18) προκειμένου να σας δοθούν οδηγίες σχετικά με τις ενέργειες που πρέπει να ακολουθήσετε.

XV - ΕΥΘΥΝΗ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη σε περίπτωση:
- μη τήρησης των σχετικών συστάσεων κατά την εγκατάσταση (τάση δικτύου, ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον...).
- επέμβασης, τροποποίησης ή επισκευής που πραγματοποιούνται από πρόσωπα μη εξουσιοδοτημένα από τον κατασκευαστή.
- χρήσης της συσκευής σε ηλεκτρική εγκατάσταση που δεν συμμορφώνεται προς τους ισχύοντες κανονισμούς.
- χρήσης άλλης από αυτήν που ορίζεται στο παρόν εγχειρίδιο.
- χρήσης διαφορετικών εξαρτημάτων (ενθέτων, χειρολαβής, σωλήνων καταιονισμού...) από αυτά που παρέχει η SATELEC.
- μη τήρηση των οδηγιών που περιλαμβάνονται στο παρόν έγγραφο.

Σημείωση: Ο κατασκευαστής διατηρεί το δικαίωμα να τροποποιήσει τη συσκευή ή/και το εγχειρίδιο χρήσης χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση.

XVI - ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Το ιατροτεχνολογικό αυτό προϊόν είναι κατηγορίας IIa σύμφωνα με την ισχύουσα ευρωπαϊκή οδηγία περί Ιατροτεχνολογικών βοηθημάτων.
Ο εξοπλισμός αυτός κατασκευάζεται σύμφωνα με το ισχύον πρότυπο IEC60601-1.
Ο εξοπλισμός αυτός σχεδιάστηκε και κατασκευάστηκε σύμφωνα με ένα σύστημα διασφάλισης ποιότητας που φέρει πιστοποίηση EN ISO 13485.

XVII - SYMBOL / SYMBOLES / SÍMBOLOS / SYMBOLE / SIMBOLI / SYMBOLEN / SÍMBOLOS / SYMBOLER / ΣΥΜΒΟΛΑ

	High motor temperature / Température moteur excessive / Temperatura motor excesiva / Motorüberhitzung / Temperatura del motore eccessiva / Oververhitting van motor / Temperatura do motor excessiva / För hög motortemperatur / Υπερβολική θερμοκρασία μοτέρ
	Motor function problem / Problème de la fonction moteur / Problema de funcionamiento del motor / Motordefekt / Problema della funzione Motore / Probleem met de motorfunctie / Problema da função do motor / Motorfel / Πρόβλημα της λειτουργίας μοτέρ
	Transmission fault / Défaut de transmission / Fallo de transmisión / Übertragungsfehler / Difetto di trasmissione / Transmissieprobleem / Defeito de transmissão / Transmissionsfel / Ελλιπής μετάδοση
	Detection fault / Défaut de détection / Fallo de detección / Erkennungsfehler / Errore di rilevamento / Detectieprobleem / Defeito de detecção / Detekteringsfel / Ελλιπής ανίχνευση
	Toolbox / Boite à outils / Caja de herramientas / Toolbox / Strumenti / Werkset / Caixa de ferramentas / Verktygslåda / Εργαλειοθήκη
	Reduce a value / Diminution d'une valeur / Disminución de un valor / Verringerung eines Werts / Diminuzione di un valore / Waarde verlagen / Diminuição de um valor / Minskning av värdet / Μείωση μιας τιμής
	Increase a value / Augmentation d'une valeur / Aumento de un valor / Erhöhung eines Werts /Aumento di un valore / Waarde verhogen / Aumento de um valor / Ökning av värdet / Αύξηση μιας τιμής
	Reduce flow rate / Diminution du débit / Disminución del caudal / Verringerung der Durchflussleistung / Diminuzione della portata / Debiet verkleinen / Diminuição do caudal / Minskning av flödet / Μείωση της ροής
	Increase flow rate / Augmentation du débit / Aumento del caudal / Erhöhung der Durchflussleistung / Aumento della portata / Debiet vergroten / Aumento do caudal / Ökning av flödet / Αύξηση της ροής
	Flush prime / Purge / Purga / Entleeren-Ansaugen / Scarico / Lozen / Purga / Tömning / Εξαερισμός
	Irrigation / Irrigation / Irrigación / Spülen / Irrigazione / Irrigatie / Irrigação / Spolning / Καταιονισμός
	Light / Lumière / Luz / Licht / Luce / Licht / Luz / Ljus / Φως
	Clockwise rotation / Sens de rotation horaire / Sentido de rotación horario / Uhrzeigersinn / Gegen Uhrzeigersinn / Senso di rotazione orario / Rechtsom / Sentido de rotação horário / Medurs rotationsriktning / Δεξιόστροφη φορά
	Counterclockwise rotation / Sens de rotation anti-horaire / Sentido de rotación antihorario / Senso di rotazione antiorario / Sentido de rotação anti-horário / Moturs rotationsriktning / Αριστερόστροφη φορά
	I-Surge function / Fonction I-Surge / Función I-Surge / I-Surge-Funktion / Funzione I-Surge / I-Surge functie / Função I-Surge / Funktion I-Surge / Λειτουργία I-Surge
	Piezotome function / Fonction Piezotome / Función Piezotome / Piezotome-Funktion / Funzione Piezotome / Piezotome functie / Função Piezotome / Funktion Piezotome / Λειτουργία Piezotome

	NEWTRON function / Fonction NEWTRON / Función NEWTRON / NEWTRON-Funktion / Funzione NEWTRON / NEWTRON functie / Função NEWTRON / Funktion NEWTRON / Λειτουργία NEWTRON
	Footswitch ON/OFF mode / Pédale mode ON/OFF / Pedal modo ON/OFF / Fußschalter in ON-/OFF-Betriebsart / Pedale modalità ON/OFF / Pedaal in ON/OFF stand / Pedal modo ON/OFF / Pedaldrift ON/OFF / Λειτουργία πεντάλ ON/OFF
	Footswitch progressive mode / Pédale mode progressif / Pedal modo progresivo / Fußschalter in progressiver Betriebsart / Pedale modalità progressiva / Pedaal in progressieve stand / Pedal modo progressivo / Pedaldrift progressiv / Προοδευτική λειτουργία εξωτερικού κομβίου
	Storing of settings / Mémorisation des paramètres / Memorización de los parámetros / Abspeichern der Parameter / Memorizzazione di parametri / Parameters opslaan / Memorização dos parâmetros / Lagring av parametrarna / Αποθήκευση των παραμέτρων
	PIEZOTOME program / Programme PIEZOTOME / Programa PIEZOTOME / Programm PIEZOTOME / Programma PIEZOTOME / PIEZOTOME programma / Programa PIEZOTOME / Program PIEZOTOME / Πρόγραμμα PIEZOTOME
	Soft program / Programme Soft / Programa Soft / Programm Soft / Programma Soft / Soft programma / Programa Soft / Program Soft / Πρόγραμμα Soft
	Medium program / Programme Medium / Programa Medium / Programm Medium / Programma Medium / Medium programma / Programa Medium / Program Medium / Πρόγραμμα Medium
	High program / Programme High / Programa High / Programm High / Programma High / High programma / Programa High / Program High / Πρόγραμμα High
	Boost program / Programme Boost / Programa Boost / Programm Boost / Programma Boost / Boost programma / Programa Boost / Program Boost / Πρόγραμμα Boost
	I-SURGE Programme / Programme I-SURGE / Programa I-SURGE / Programm I-SURGE / Programma I-SURGE / I-SURGE programma / Programa I-SURGE / Program I-SURGE / Πρόγραμμα I-SURGE
	Contra-angle customization / Personnalisation de contre-angle / Personalización del contraángulo / Personalisierung des Winkelstücks / Personalizzazione del contrangolo / Instellingen hoekstuk aanpassen / Personalização do contra-ângulo / Personanpassning av vinkelstycke / Εξατομίκευση της γωνιακής χειρολαβής
	Contra-angle / Contre-angle / Contraángulo / Winkelstück / Contrangolo / Hoekstuk / Contra-ângulo / Vinkelstycke / Γωνιακή χειρολαβή
	Speed / Vitesse / Velocidad / Geschwindigkeit / Velocità / Toerental / Velocidade / Varvtal / Ταχύτητα
	Torque / Couple / Par / Drehmoment / Coppia / Koppel / Binário / Vridmoment / Ροπή
	Delete last digit / Suppression du dernier digit / Elimina el último dígito / Löschen des zuletzt eingegebenen Zeichens / Eliminazione dell'ultima cifra / Laatste cijfer wissen / Eliminação do último dígito / Ångra senast inmatad siffra / Κατάργηση τελευταίου ψηφίου
	Return without saving settings / Retour sans sauvegarde de paramètres / Vuelve sin guardar los parámetros / Zurück ohne Abspeichern der Parameter / Ritorno senza salvataggio dei parametri / Teruggaan zonder parameters op te slaan / Regresso sem gravação de parâmetros / Gå tillbaka utan att lagra parametrarna / Επιστροφή χωρίς αποθήκευση των παραμέτρων
	Confirmation / Validation / Confirmación / Bestätigung / Convalida / Bevestigen / Validação / Validering / Επιβεβαίωση

	Audio level / Niveau sonore / Nivel sonoro / Lautstärke / Livello acustico / Geluidsterkte / Nível sonoro / Ljudnivå / Ένταση ήχου
	Brightness / Luminosité / Luminosidad / Kontrast / Luminosità / Helderheid / Luminosidade / Ljusstyrka / Φωτεινότητα
	Time-out length / Durée de temporisation / Duración del temporizador / Abschaltzeit / Durata di temporizzazione / Wachttijd / Duração de temporização / Fördröjningstid / Διάρκεια χρονομέτρου
	Factory configuration / Configuration usine / Configuración de fábrica / Werksseitige Konfiguration / Configurazione di default / Fabrieksinstellingen / Configuração de fábrica / Fabriksinställning / Εργοστασιακές ρυθμίσεις
	Refer to the accompanying documentation / Se référer à la documentation d'accompagnement / Consultar documentación que acompaña / Siehe Begleitunterlagen / Fare riferimento alla documentazione allegata / Meegeleverde documenten raadplegen / Consultar a documentação de acompanhamento / Se medföljande dokumentation / Ανατρέξτε στα συνοδευτικά έγγραφα
	Class BF / Classe BF / Clase BF / Niederfrequenz / Classe BF / Klasse BF / Classe BF / Κλάση BF
I	Class 1 / Classe 1 / Clase 1 / Klasse 1 / Classe 1 / Klasse 1 / Classe 1 / Klass BF / Klass 1 / Κλάση 1
	Sterilization at 134˚C in an autoclave / Stérilisation à 134˚C dans un autoclave / Esterilización a 134˚C en autoclave / Sterilisation im Autoklav bei 134˚C / Sterilizzazione a 134˚C in autoclave / Sterilisatie op 134˚C in een autoclaaf / Esterilização a 134˚C numa autoclave / Sterilisering vid 134˚C i autoklav / Αποστείρωση στους 134˚C σε αυτόκλειστο
	EC marking / Marquage CE / Marca CE / CE-Kennzeichnung / Marcatura CE / CE-markering / Marcação CE / CE-märkning / Σήμανση CE
	Do not dispose of in household waste / Ne pas jeter dans les poubelles domestiques / No tirar en los contenedores domésticos / Nicht mit Hausmüll entsorgen / Non gettare nei cassonetti dei rifiuti domestici / Niet bij het huishoudelijke afval zetten / Não deitar no lixo doméstico / Ej hushållsavfall / Μην απορρίπτετε σε κάδους για οικιακά απορρίμματα
XXXX	Year of manufacture / Année de fabrication / Año de fabricación / Baujahr / Anno di fabbricazione / Bouwjaar / Ano de fabrico / Tillverkningsår / Έτος κατασκευής
	Alternating current / Courant alternatif / Corriente alterna / Wechselstrom / Corrente alternata / Wisselstroom / Corrente alternativa / Växelström / Εναλλασσόμενο ρεύμα
	Control footswitch / Pédale de commande / Pedal de mando / Fußpedalkabel / Pedale di comando / Bedieningspedaal / Pedal de comando / Kontrollpedal / Εξωτερικό κομβίο ελέγχου
O	Device power OFF / Appareil hors tension / Equipo sin tensión / Gerät AUS / Apparecchio fuori tensione / Apparaat Uit / Aparelho fora de tensão / Apparat ur spänning / Απενεργοποιημένη συσκευή
I	Device power ON / Appareil sous tension / Equipo con tensión / Gerät EIN / Apparecchio sotto tensione / Apparaat Aan / Aparelho sob tensão / Apparat under spänning / Ενεργοποιημένη συσκευή
	Motor ON / Partie active moteur / Pieza activa motor / Aktives Motorteil / Parte attiva motore / Actieve motordeel / Parte activa do motor / Aktiv del motor / Ενεργό μέρος μοτέρ
	Ultrasound part ON / Partie active ultrasons / Pieza activa ultrasonido / Aktives Ultraschallteil / Parte attiva ultrasuoni / Actieve ultrasone deel / Parte activa ultra-sons / Aktiv del ultraljud / Ενεργό μέρος υπέρηχοι

XVIII - CUSTOMER RELATIONS / RELATIONS CLIENTELE / RELACIÓN CON EL CLIENTE / ANSCHRIFTEN / RELAZIONI CON I CLIENTI / KLANTENBETREKKINGEN / RELAÇÕES COM OS CLIENTES KUNDRELATIONER / ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΠΕΛΑΤΩΝ

18. 1 MANUFACTURER IDENTIFICATION / IDENTIFICATION DU FABRICANT / IDENTIFICACIÓN DEL FABRICANTE / IDENTIFIKATION DES HERSTELLERS / IDENTIFICAZIONE DEL PRODUTTORE / IDENTIFICATIE VAN DE FABRIKANT / IDENTIFICAÇÃO DO FABRICANTE / IDENTIFIERING AV TILLVERKAREN /ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

SATELEC
A Company of Acteon Group
17, avenue Gustave Eiffel - BP 30216
33708 MERIGNAC cedex - FRANCE
Tél. +33 (0) 556.34.06.07
Fax. +33 (0) 556.34.92.92
E.mail : satelec@acteongroup.com
www.acteongroup.com
www.piezotome.com

CE 0459

18. 2 SUBSIDIARIES / ADRESSE FILIALES / DIRECCIÓN FILIALES / ADRESSEN DER TOCHTERGESELLSCHAFTEN / INDIRIZZI DELLE FILIALI / ADRESSEN VAN FILIALEN / MORADA DAS FILIAIS / DOTTERBOLAGSADRESSER / ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΘΥΓΑΤΡΙΚΩΝ

FRANCE
SATELEC ACTEON GROUP
17 av. Gustave Eiffel - B.P. 30216 – 33708
MERIGNAC cedex - FRANCE
Tel. +33 (0) 556 34 06 07
Fax. +33 (0) 556 34 92 92
e-mail : satelec@acteongroup.com

U.S.A.
ACTEON NORTH AMERICA
124 Gaither Drive, Suite 140
Mt Laurel, NJ 08054 - USA
Tel. +1 856 222 9988
Fax. +1 856 222 4726
e-mail : info@us.acteongroup.com

GERMANY
ACTEON GERMANY
Industriestrasse 9 – 40822 METTMANN - GERMANY
Tel. +49 21 04 95 65 10
Fax. +49 21 04 95 65 11
e-mail : info@de.acteongroup.com

SPAIN
ACTEON IBERICA
Avda Principal n°11 H - Poligono Industrial Can Clapers - 08181 SENTMENAT (BARCELONA) - SPAIN
Tel. +34 93 715 45 20
Fax. +34 93 715 32 29
e-mail : info@es.acteongroup.com

U.K.

SATELEC (UK) LIMITED

Unit 1B - Steel Close – Eaton Socon, St Neots
CAMBS PE19 8TT - UK
Tel. +44 1480 477 307
Fax. +44 1480 477 381
e-mail : info@uk.acteongroup.com

MIDDLE EAST

ACTEON MIDDLE EAST

Numan Center - 1st Floor N°111 - Gardens
Street - PO Box 468 - AMMAN 11953 - JORDAN
Tel. +962 6 553 4401
Fax. +962 6 553 7833
e-mail : info@me.acteongroup.com

CHINA

ACTEON CHINA

Office 401 - 12 Xinyuanxili Zhong Street -
Chaoyang District - BEIJING 100027 - CHINA
Tel. +86 10 646 570 11/2/3
Fax. +86 10 646 580 15
e-mail : beijing@cn.acteongroup.com

PHILIPPINES

ACTEON PHILIPPINES

504, 5/F OPPEN Building, 349 Sen Gil Puyat Ave.
Makati City 1209, PHILIPPINES
Tel. +632 899 78 66 or 67
Fax. +632 899 78 43
e-mail : info@ph.acteongroup.com

THAILAND

ACTEON (THAILAND) LTD

23/45 Sorachai Building 16th floor - Sukumvit 63
Road, Klongton Nua - Wattana, BANGKOK 10110
- THAILAND
Tel. +66 2 714 3295
Fax. +66 2 714 3296
e-mail : info@th.acteongroup.com

KOREA

ACTEON KOREA

8F Hanil B/D - 132-4 1Ga Bongrae-dong -
JOONG-GU – SEOUL - KOREA
Tel. +82 2 753 41 91
Fax. +82 2 753 41 93
e-mail : info@kr.acteongroup.com

INDIA

ACTEON INDIA

E-145, G.I.D.C. Electronic Estate - Sector 26 –
GANDHINAGAR 382028 (Gujarat) - INDIA
Tel. +91-79-2328 7473
Fax. +91-79-2328 7480
e-mail : info@in.acteongroup.com

COSTA RICA

ACTEON LATIN AMERICA

Apdo. Postal 978/2070 - Sabanilla - COSTA RICA
Tel./Fax.: +506 2273 4033
Celular: +506 8981 5815
e-mail : amlatina@es.acteongroup.com

RUSSIA

ACTEON RUSSIA

Valdajski Proezd 16 – Building 1 - office 253 -
125445 Moscow - RUSSIA
Tel./Fax. +7 495 451 80 50
e-mail : info@acteongroup.ru

AUSTRALIA/NEW ZEALAND

ACTEON AUTRALIA/NEW ZEALAND

L3, Suite 23, 6-8 Crewe Place, 2018 Rosebery,
NSW AUSTRALIA
Tel. +612 966 24400
Fax. +612 966 24600
e-mail : sandy.junior@au.acteongroup.com

Fig. / Afbeelding 1

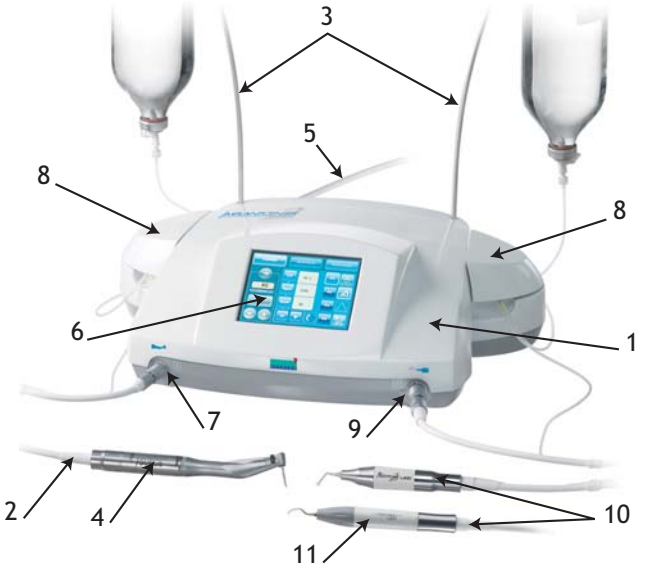


Fig. / Afbeelding 2

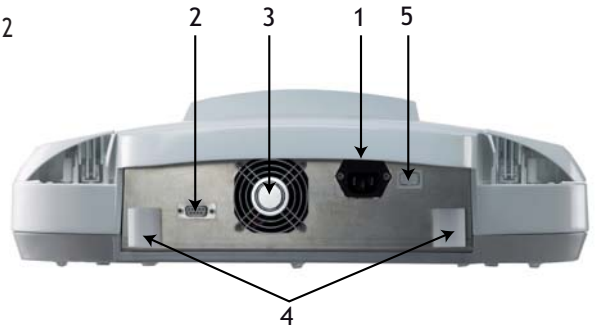


Fig. / Afbeelding 3

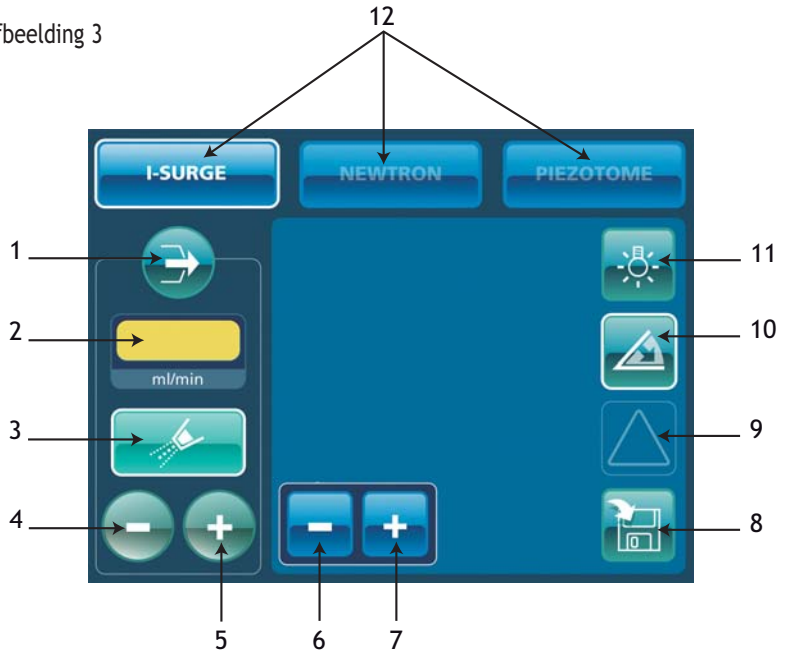


Fig. / Afbeelding 4

Fig. / Afbeelding 5

Fig. / Afbeelding 6

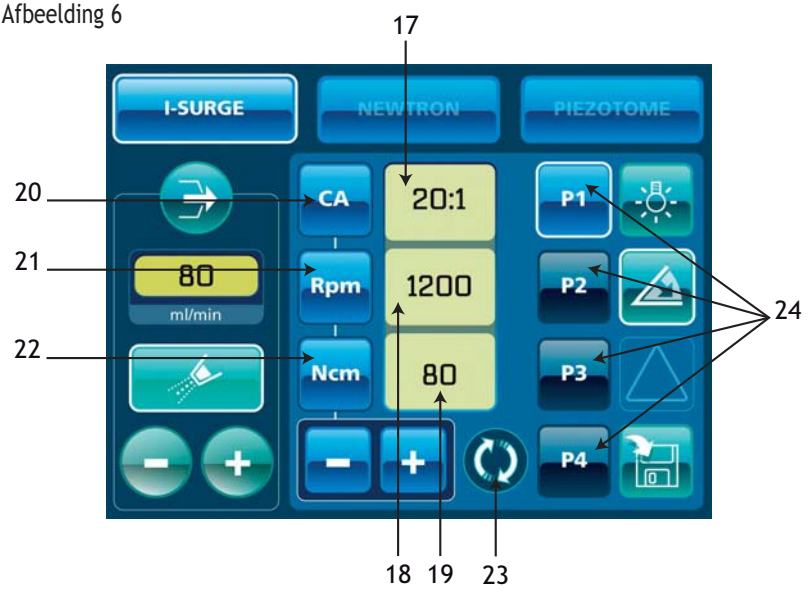


Fig. / Afbeelding 7

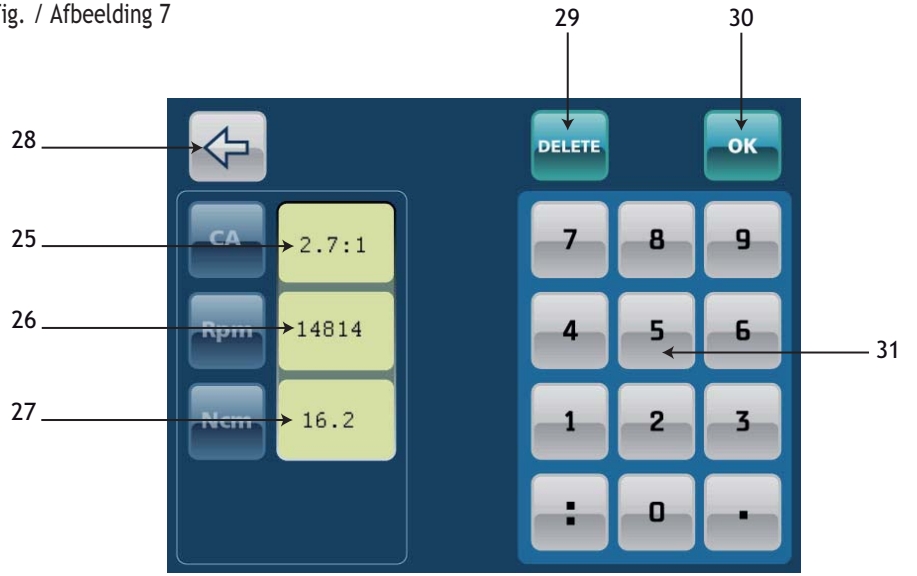


Fig. / Afbeelding 8

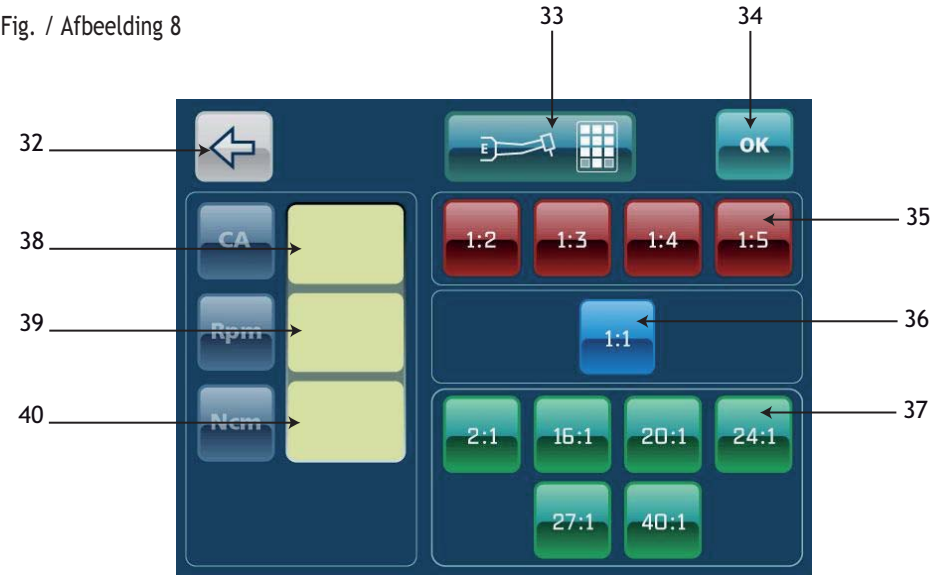


Fig. / Afbeelding 9

Fig. / Afbeelding 10

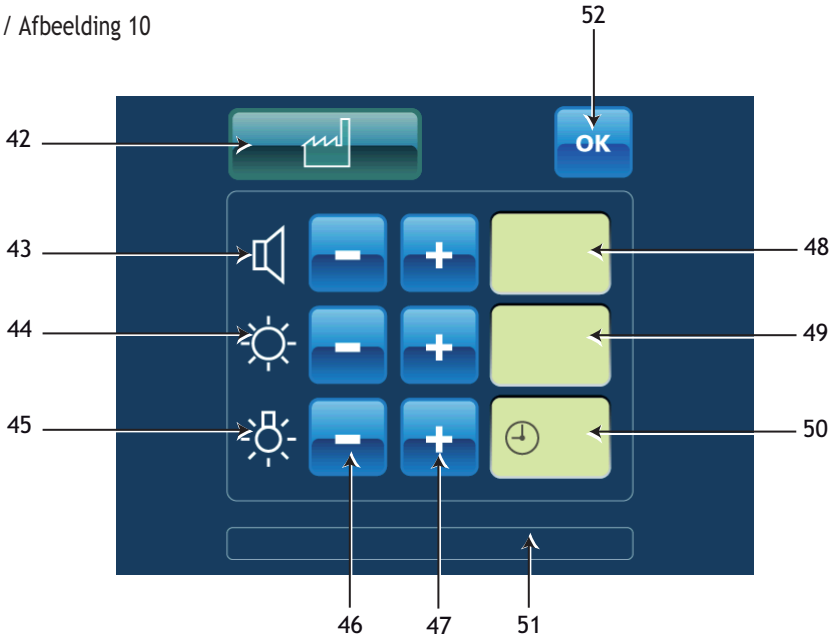
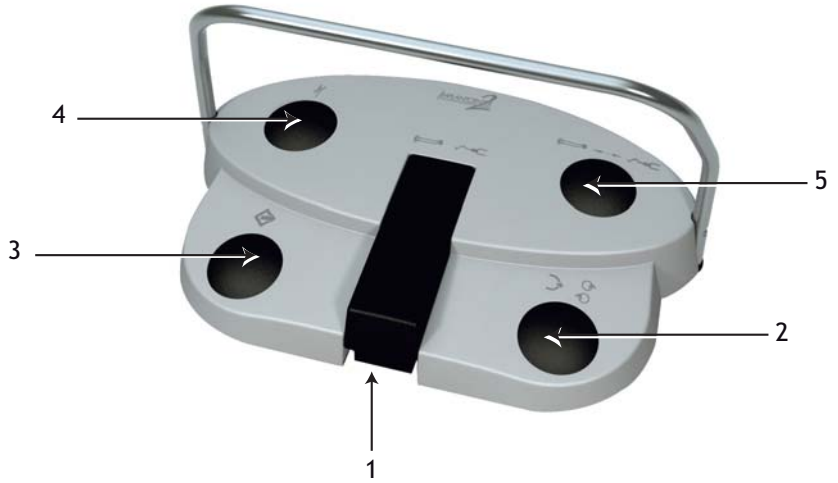


Fig. / Afbeelding 11



I27160 - U5 - V5 (T) 05/2010

A Company of Acteon Group • 17 av. Gustave Eiffel • BP 30216 • 33708 MERIGNAC cedex • France • Tel. +33 (0) 556 34 06 07
Fax. +33 (0) 556 34 92 92 • E.mail : satelec@acteongroup.com • www.acteongroup.com • www.piezotome.com